

innovative technologies in agriculture is the key to highly efficient and profitable process of production. The development of the domestic crop is by bringing into circulation of agriculture of the new plants, equipments, technologies, economy of labor and energy cost, and its increase quality and competitive of products in the world market.

УДК 60:167.2 (477/9)

АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ В ПОРІВНЯННІ ІЗ ЗАРУБІЖНИМ ДОСВІДОМ

Федоришина Л.І., к.і.н., доцент кафедри обліку та аналізу
Глазко Н.Д., асистент кафедри обліку та аналізу

В статті розглянуто умови виникнення та розвиток біотехнологій, наслідки їх впровадження. Також проаналізовані фактори впливу та ефективність застосування біоресурсів. Наведений закордонний досвід, який можливо застосовувати в сучасних умовах української ринкової економіки.

Ключові слова: біотехнології, дослідницькі установи, пальне, впровадження, біопаливо, рапс, олія, нафта, газ.

Вступ. Біопаливо або біологічне паливо — (англ. biofuels) — органічні матеріали, такі як деревина, відходи та спирти, що використовуються для виробництва енергії. Це — поновлюване джерело енергії, на відміну від інших природних ресурсів, таких як нафта, вугілля і ядерне паливо. Офіційне визначення біопалива — це паливо мінімум з 80 % вмістом (за об'ємом) матеріалів, отриманих від живих організмів, зібраних в межах десяти років перед виробництвом.

Також корисне для довкілля біомаса, яка не шкодить як і вугілля та нафта, — форма збереженої сонячної енергії. Енергія сонця «захоплюється» через процес фотосинтезу при рості рослин. Одна перевага біологічного палива в порівнянні з іншими типами палива — те, що воно повністю розкладається мікроорганізмами, і тому відносно безневинне для навколишнього середовища.

Сільськогосподарська продукція, яку вирощують для використання як біопаливо, включає кукурудзу і сою (перш за все в США), льон та ріпак (перш за все в Європі), цукровий очерет в Бразилії і пальмова олія в Південно-східній Азії. Розкладена мікроорганізмами продукція промисловості, сільськогосподарства, лісоводства та побутові відходи також можуть використовуватися для отримання біоенергії, наприклад солому, лісоматеріал, добриво, рисове лушпиння, стічні води і залишки продуктів харчування. Ці продукти перетворюються на біогаз через анаеробне травлення. Біомаса, що використовується як паливо також часто складається з недовикористовуваної продукції, такої як солом'яного і відходи тваринництва.

Розвиток біопаливного сегменту енергетики країни має свої переваги, але для його успіху необхідно вирішити низку проблем та врахувати можливі побічні негативні моменти, щоб зменшити їх вплив. Енергетична безпека є важливою складовою національної та економічної безпеки кожної країни. Залежність України від імпорту нафти, зокрема, російської, спонукає шукати нові альтернативні джерела енергії. Підвищення цін на енергоносії та невпевненість в стабільності та надійності постачальників нафти призвело до занепокоєння серед країн - імпортерів нафти в усьому світі. Це в свою чергу призвело до зростаючого інтересу до таких відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), як біопаливо, енергія вітру, сонячна енергія та ін. Вивченню теоретичних та практичних питань розвитку, зокрема, біологічних видів палива приділяють увагу відомі дослідники - В. О. Дубровін, І.В. Масло, В.Г. Семенов, Г.Г. Гелетуша та ін. Разом з тим це питання вимагає подальших розробок щодо визначення пріоритетних напрямів розвитку вітчизняної біоенергетики та найбільш ефективних для одержання біопалива культур. Розгляд зазначених аспектів проблеми і є метою даного дослідження.

Результати досліджень. Виробництво і ринок біопалива в Україні тільки починають розвиватися, проте вже демонструють гарні результати. Україна володіє значним потенціалом у відновлювальній енергетиці. За останніми даними Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження, технічно досяжний енергетичний потенціал відновлювальних джерел складає 98 млн. тонн умовного палива на рік, з них біоенергетика – 31 млн. тонн, вітроенергетика – 28 млн. тонн, сонячна енергетика – 6 млн. тонн. Це більше, ніж 40% загального енергетичного балансу країни. Перевагою біомаси є її відновлюваний характер та відносно дешева собівартість у порівнянні з традиційним паливом. Ціна альтернативної енергії від 3 до 17 разів нижча за природну, яка використовується у промисловості та бюджетній сфері.

Прогнозоване вичерпання основних викопних енергоносіїв (нафти та газу) в найближчі 40-50 років, постійне підвищення цін на нафтопродукти, проблеми з транспортуванням та значне погіршення екологічної ситуації у зв'язку з ростом концентрації шкідливих елементів в атмосфері - все це змушує більшість розвинених країн шукати екологічно чисті, альтернативні нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії (НВДЕ).

Біопаливо на сьогодні відіграє домінуючу роль серед інших видів НВДЕ, формуючи біля 46% їх ринку, може забезпечувати виробництво тепла, електроенергії та різних видів газоподібного (біогаз), рідкого (біоетанол, біодизель) та твердого палива. Технології переробки біомаси дозволяють також вирішувати проблему утилізації шкідливих побутових та промислових відходів, одержувати як побічні продукти: високоякісні добрива, будівельні та інші корисні матеріали. Більше 150-ти видів зростаючих у світі рослин, здатних виробляти масла - це шанс, що дозволяє регіонам самостійно на місцевому рівні вирішувати свої регіональні енергетичні проблеми.

Україна має низку проблем із забезпеченням економіки і населення традиційними енергоресурсами, особливо, нафтою та газом, які імпортуються із

однієї країни – Росії. Україна щорічно споживає біля 200 млн. т. умовного палива паливно-енергетичних ресурсів і належить до енергодефіцитних країн, тому що покриває свої потреби в енергоспоживанні на 53% (в основному за рахунок кам'яного вугілля) і імпортує 75% необхідного обсягу природного газу та 85% сирової нафти і нафтопродуктів. Крім того, енергетика та автомобільний транспорт країни є значними забруднювачами довкілля, що пояснюється використанням застарілих технологій генеруючих потужностей (ТЕС, ТЕЦ та ін.) та низькою якістю моторного палива.

Таким чином, Україна має нагальну потребу у переході до відновлюваної енергетики, яка в змозі розширити діапазон доступних джерел енергії, зміцнити енергетичну безпеку країни. На даний час біопаливо є одним із найбільших за обсягами використання видів НВДЕ в Україні. Частка відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі країни становить лише 0,8%.

Біоенергетика в Україні має широкий спектр сировинних ресурсів, а також технологічну та промислову базу для розвитку промисловості з виробництва біодизелю, біоетанолу, біогазу та тепла. Водночас, є досить значною і кількість проблем розвитку цього сегменту.

Згідно «Концепції державної цільової науково-технічної програми виробництва і використання біологічних видів палива», прийнятою Кабміном на початку цього року, частка біопалива у загальному балансі країни у 2014 році повинна збільшитись до 5 – 7%. Але обсяги потрібного фінансування (біля 7,5 млрд грн.) та можливі джерела їх надходження, головним чином, за рахунок державного та місцевих бюджетів викликають деякий сумнів щодо реальності виконання цих планів. Крім того, існують і перестороги відносно розширення використання окремих видів біопалива, пов'язані з можливим зменшенням посівних площ продовольчих культур, недостатньою якістю моторних біопалив, підвищеним рівнем викидів двоокису вуглецю та ін.

Швидкісний розвиток НТП призвів, з одного боку, до того, що природні непоновлювальні ресурси нафти, газу та інших викопних багатств наблизилися до виснаження, а з другого — до безпрецедентного забруднення довкілля. За деякими оцінками, людство вже в середині ХХІ ст. почне витрачати природних ресурсів більше, ніж зможе відтворити їх Земля. Негативний вплив НТП на довкілля набагато перевищує шкоду, яку завдала навколишньому середовищу цивілізація за весь період свого існування. Суспільство вже сьогодні потребує якнайшвидшої переорієнтації своєї економічної інфраструктури на використання екологічно безпечних і поновлювальних джерел енергії.

Серед них чільне місце займає біомаса рослин, які мають найдосконаліший механізм утилізації сонячної енергії — фотосинтез. Він уможливує непорушність чи не найважливішого великого біогеохімічного кругообігу на нашій планеті — кругообігу вуглекислого газу, кисню й води — і забезпечує компенсацію споживаного людством кисню. Людство поки що не в змозі повністю опанувати фотосинтетичні енергетичні процеси і застосовує переважно штучні неприродні невідновлювальні енергетичні джерела, виснажуючи природні ресурси. Тому можна стверджувати, що фотосинтетичній

енергетиці належить майбутнє, а використання рослинної маси для отримання біопалива — це лише частина переходу до екологічно чистої, так би мовити, справжньої біоенергетики, що з часом може покриватися орієнтовно до 10 % усіх енерговитрат.

Застосування біопалива як домішок до традиційного пального суттєво поліпшує роботу двигунів і сприяє значному зменшенню рівня їхньої екологічної небезпеки. Іншим важливим чинником, що викликає підвищений інтерес до біодизельного палива, є його екологічність, тобто менші викиди шкідливих сполук у навколишнє середовище. Біодизельне паливо не є абсолютно екологічно чистим, але, порівняно з нафтовим, воно все ж чистіше. І тільки через високий вміст кисню в біопаливі продукти його згоряння містять приблизно на 10% більше окису азоту порівняно з нафтовим дизельним паливом. Незважаючи на малий вміст сірки, біопаливо характеризується високими мастильними властивостями. Вуглекислого газу в продуктах згоряння біопалива рівно стільки, скільки споживають із атмосфери посіви культур, з насіння яких виготовляють паливо. Так, один гектар ріпакового поля за вегетацію може поглинути близько 20 т вуглекислого газу, одночасно з цим значно поліпшуючи структурний та хімічний склад ґрунту. У разі попадання в ґрунт або воду біодизельне паливо протягом 25–30 днів практично повністю розпадається й не завдає екологічної шкоди, тоді як один кілограм мінеральних нафтопродуктів може забруднити майже мільйон літрів питної води, знищуючи в ній всю флору й фауну. Це свідчить про доцільність переведення на біодизельне паливо двигунів, які встановлено на річковому та морському транспорті.

Використання біоенергії - важливе питання енергетичної безпеки за зростаючих світових цін на енергоресурси. Відновлювана енергетика пропонує цікаві можливості для українського сільського та лісового господарства. Ці галузі виявились одним із джерел отримання альтернативної, і, що найголовніше, поновлюваної енергії. Пшениця, цукрова тростина, кукурудза, картопля, цукрові буряки, кокосова пальма, рослинна целюлоза (сіно та силос) й олійна група сільськогосподарських культур - це ще не повний перелік сировини для виробництва електроенергії, біобензинів та біодизелю. Сільське і лісове господарство пропонує й інші джерела виробництва біоенергії, які є досить дешевими і тому варті уваги. Це можуть бути відходи рослинництва, як, наприклад, солома, гній, або комунальні відходи, які використовуються для виробництва біогазу, а також деревина.

Зазначена проблема є дуже складною, оскільки, з одного боку, забезпечення населення продовольством є пріоритетною завданням кожного уряду, а з іншого - енергетична незалежність держави є основою її суверенітету та розвитку економіки.

Частка біомаси в енергопостачанні в Україні становить близько 0,5%. Нині використовується лише близько 0,7 млн. т. умовного палива в перерахунку на нафту, головним чином це дрова для внутрішньогосподарських цілей, а також паливо для підприємств лісової та лісопереробної промисловості.

Частка біомасових джерел у структурі української енергетики може бути щонайменш ушестеро більша, а потенційно - у десять і більше разів. Інститут технічної термодинаміки України встановив, що біомаса в Україні може задовольняти 9% в обсязі споживання первинної енергії. Досягнення таких показників щодо використання біопалива для задоволення потреб національної економіки можливе лише за наявності значних інвестиційних ресурсів.

З огляду на обмежені масштаби виробництва власного біопалива можна стверджувати, що сучасний його стан аж ніяк не відповідає нагальності проблеми (певною мірою це можна пояснити низкою несприятливих факторів: низький розвиток сільського господарства, вихід грошових ресурсів «в тінь», неефективний міжгалузевий розвиток, забезпеченість соціальною сферою і ін. умови).

Біодизельне паливо досить широко використовують у багатьох країнах Європи та світу. Виробництво біопалива для його використання в чистому вигляді потребує чималих додаткових капіталовкладень. Тому в більшості країн практикують змішування нафтового дизельного палива з ріпаковою олією або ж використовують як добавку (від 5 до 30%) до традиційного дизельного палива.

Податкові пільги та додаткові стимули мають сільськогосподарські підприємства, які виділяють частину площ під вирощування ріпаку. Так, наприклад, у Німеччині за кожний засіяний гектар ріпаку фермер одержує приблизно 300 євро.

У країнах Європи біодизель здебільшого є продуктом ріпакової олії. Причому як виробництво, так і використання біодизельного палива має підтримку на державному рівні. Там уже збудовано достатньо малих і великих переробних заводів. Зокрема, в Німеччині за рік виробляють близько 2 млн т біодизельного палива, а його частка на ринку дизельного палива становить 3,0%. Біодизельне паливо використовують і найближчі сусіди України: Чехія, Словаччина, Польща. Останнім часом ці країни суттєво збільшили посівні площі під ріпак. З 2009 року всі країни Європейського союзу зобов'язуються виробляти й використовувати біодизельне паливо. А до 2020 року Європейський союз планує не менше 20% транспорту заправляти біопаливом.

Зважаючи на користь ріпакової олії, особливо відчутними темпами зростає попит та обсяги виробництва ріпаку. Площа посівів цієї культури в світі займає близько 24 млн га, за середньої врожайності 13–15 ц/га. Серед країн світу найбільші посівні площі ріпаку в Індії, Китаї, Канаді, США, Австралії. В країнах Західної Європи посівні площі ріпаку сягають близько 3,5 млн га. Найбільше ріпаку висівають у Німеччині, Польщі та Чехії. Загалом 28 країн світу вважають ріпак основною олійною культурою. Світове лідерство за обсягами виробництва ріпаку належить країнам ЄС, на які припадає щорічно близько 25% світового виробництва. Така ситуація пояснюється дією низки чинників, а саме: значним субсидуванням виробництва та підтримкою експорту продукції, високою купівельною спроможністю й розвиненістю галузі, а також використанням насіння ріпаку як основної сировини для виробництва продукції

широкого вжитку.

В Україні визначальною перешкодою у збільшенні виробництва та розвитку ринку ріпаку є відстала технічна база сільськогосподарських підприємств. Унаслідок порушення технології вирощування, зокрема точності висіву, недостатнього внесення добрив, недотримання строків сівби та збирання, господарства втрачають майже 60% потенційного врожаю, що зумовлює підвищення собівартості виробництва однієї тонни ріпаку.

Біопаливо сьогодні розглядається в Україні як вагома альтернатива традиційному пальному. Вважається, що його виготовлення в найближчі роки буде максимально вигідним для української економіки. Виготовлення готового продукту є набагато вигіднішим для України ніж експорт сировини, в основному в Польщу та Німеччину. За різними оцінками, у 2006 р. в Україні міні-заводи чи дослідницькі установки по виробництву біодизеля працювали в 12 областях, виробивши 20 тис. т продукції, яка, як правило, використовувалася у сільському господарстві.

У червні 2006 року було створено асоціацію «Укрбіоенерго». Її завданням було популяризувати біопаливо в Україні. До неї ввійшли близько 30 виробників біоенергетичної сировини, технологічного устаткування, біопалива, а також ряд вчених. Влітку 2007 року Верховна Рада прийняла проект закону про перехід до 2010 року транспорту українських міст з населенням понад 500 тис. чоловік на біопаливо. До 2010 року в Україні планується побудувати 20 заводів, що вироблятимуть біодизель потужностями від 5 до 100 тис.т. на рік. Для виробництва біопалива будуть введені спеціальні податкові пільги. Зареєстрований законопроект, де депутати запропонували до 2018 року скасувати податок на прибуток для виробників біологічних видів палива (біоетанол, біодизель, біогаз й біоводень), а до січня 2013 року — податок на ввезення сировини й устаткування.

Україна проголосила свій політичний вибір на користь вступу в ЄС, де в структурі енергоспоживання біопаливо до кінця 2010 р. повинне займати не менше 5,75%. Це означає, що Україна до цього часу повинна проводити і споживати не менше 520 тис. т таких енергоресурсів.

Кабінет Міністрів України схвалив концепцію Програми розвитку виробництва дизельного біопалива до 2010 р. Замовником програми визначено Міністерство агрополітики. У пропозиції до цієї держпрограми передбачено фінансування з держбюджету на 1 млрд грн, з інших джерел – понад 10 млрд. грн.

Основною сировиною для виробництва біопалива традиційно розглядається технічний рапс. За матеріалами експертів, частка відновлюваних джерел енергії у загальносвітовому паливно-енергетичному балансі в 2050 році може досягти 50%, а за прогнозом Світової енергетичної Ради - до 80-90% на кінець поточного століття. Німеччина і Швеція до кінця цього сторіччя планують всі сто відсотків енергії отримувати за рахунок відновлюваних джерел. Частка відновлювальних джерел енергії в енергетичному балансі України не перевищує 1%, в той час як у Швеції цей показник складає 31,5%, в

Австрії – 22,4%, в Данії – 9,9%, в США – 7%, в Німеччині – 6,9%.

В останній час світове виробництво біопалива розвивається стрімко. Перші комерційні заводи з'явилися не більше 10 років назад, а вже у 2005 році в Євросоюзі біологічні види палива склали 1,4% від усього об'єму виробництва паливних матеріалів. В 2015 році та сама Німеччина планує повністю відмовитися від копалин вуглеводню як паливного матеріалу та перейти на біопаливо. У США кілька років назад прийняли спеціальний закон «Про сільське господарство», за яким створення біозаводів у країні є задачею національного масштабу, а держустанови повинні максимально використовувати біопаливо. Профільним виробникам виділяють субсидії та податкові пільги, не будуть будуватися нові нафтозаводи. Уже сьогодні приблизно 30% всього виробленого в США бензину містять домішки біоетанолу. А до 2017 року споживання традиційних бензинів повинно знизитися на 20% відносно показників минулого року. У СНД перший завод паливного біоетанолу був відкритий у Казахстані в вересні 2006 року. Міжнародна енергетична асоціація (IEA) прогнозує, що до 2030 року світовий випуск біопалива підвищиться до 150 млн. тонн енергетичного еквіваленту нафти. Щорічні темпи приросту виробництва після кризи склали 7-9%. У результаті доля біопалива в загальному об'ємі транспортного палива досягне 4-6% , що не так вже і мало.

Європейська комісія вважає, що у 2020 році п'ята частина енергії вироблятиметься з екологічно безпечних джерел. За статистичними даними у 2008 році інвестиції в альтернативну енергетику склали по всьому світу більше 100 мільярдів доларів США, а загальносвітовий обсяг електроенергії, що генерується за допомогою відновлюваних джерел. За прогнозами експертів потенціал біомаси збільшиться: у 2010 році – в межах від 186 до 189 млн. т, у 2020 році – від 215 до 239 млн. т і у 2030 році – 3 від 243 до 361 млн. т, з них у майбутньому найбільший відсоток припадатиме саме на енергетичні культури.

Біопаливо для автомобілів одержують із кукурудзи, рапсу, сої, зі стебел цукрового очерету. Цукровий очерет для видобутку таких спиртів використовує Бразилія, а кукурудзу, як біопаливо, вирощують у США. У країнах Євросоюзу біодизель почав вироблятися ще у 1992 році. В Європі дизельне біопаливо виробляється за двома принциповими схемами: “французькій” та “німецькій”. “Французька” схема передбачає виробництво дизельного біопалива на централізованих підприємствах потужністю понад 10 тис.т на рік. В Німеччині в даний час діє понад 15 централізованих та біля 100 децентралізованих заводів по виробництву дизельного біопалива. “Німецька” схема більш прийнятна для нинішнього стану економіки України. У країнах Євросоюзу виробництво біодизельного палива має істотну державну підтримку. У Німеччині його не оподатковують мінеральними й екологічними податками, існує система дотування вирощування ріпаку, у Франції податкова знижка становить 0,35 євро/літр. В Іспанії автомобілістам, котрі використовують біопаливо, дозволено безплатне внутріміське паркування, у Бразилії була реалізована комплексна програма пропаганди: відомі політики, спортсмени, зірки шоу-бізнесу дружно

пересаджувалися на автомобілі, що їздять на етанолі.

Багато країн мають земельний резерв, який не використовують у сільському господарстві. Наприклад, у США площа резервних земель сягає 14 млн га. В Європі зарезервовано 8% сільськогосподарських земель. Сукупно у трьох великих сільськогосподарських країн - Росії, України й Казахстані, за оцінками російського Інституту кон'юнктури аграрного ринку, за 15 років не задіяно 24 млн га ріллі. Отже, нарощування виробництва сільськогосподарських культур для виробництва біопалива можливе за рахунок введення в обіг резервних земель, що може не позначитися на обсягах виробництва зернових для харчового виробництва в цих країнах.

Для досягнення більших врожаїв (бо середній рівень врожайності ріпаку в країні дуже низький для прибуткового виробництва біодизелю) та підвищення якості насіння ріпаку необхідно інвестувати у технології сільськогосподарського виробництва посилити відсутність дієвого контролю за якістю біопалива на всіх етапах його виробництва та реалізації.

Розвитку біопалива всередині країни сприяють інтерес з боку іноземних інвесторів, значний потенціал земельної площі, наявність законодавчої бази, зацікавленість щодо розвитку відновлюваних джерел енергії різноманітними науковими установами та громадськими організаціями. Розвиток альтернативних видів палива як в Україні, так і в інших державах можливий тільки завдяки пільговому кредитуванню відповідних програм та проектів, а також гнучкішій податковій системі. За умови раціонального підходу до розвитку галузі ріпаківництва біодизельне паливо стане ефективним інвестуванням української економіки, а саме: вкладання коштів у майбутнє.

Література

1. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://udau.edu.ua/library.php?pid=291>.
2. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: http://www.diplomservis.com/load/referaty/efektivnist_ta_docilnist_vikoristannja_biodizelnogo_paliva_v_ukrajini/202-1-0-18265
3. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/portal/All/herald/2008-01/a3-n1.pdf>
4. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://www.bestreferat.ru/referat-107721.html>.
5. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: http://www.bioresurs.com.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=9&Itemid=10&exnsid=338.
6. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://kselezen.com/stati/virobnitstvo-i-rinok-biopaliiva-v-ukrajini.html>.
7. [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://www.db.niss.gov.ua/docs/energy/BioPal.pdf>.

Summary

Analytical support for management and performance of biotechnology in

Ukraine in comparison with international experience / Fedoryshyna L.I., Glazko N.D.

The paper considers the conditions of occurrence and development of biotechnology, the consequences of their implementation. Also analyzed the impacts and effectiveness of biological resources. The following international experience, which may be used in the current conditions of the Ukrainian economy.

Keywords: biotechnology, research facilities, fuel, installation, energy products, rapeseed, oil, oil, gas.

УДК 338.246.83

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Адлер О.О., к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

Запропоновано використання системного підходу під час прийняття управлінських рішень щодо підвищення рівня конкурентоспроможності сучасного промислового підприємства в ринкових умовах господарювання, який дозволить вести цілеспрямований пошук шляхів підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства.

Ключові слова: підприємство, конкурентоспроможність, ринок, товар, фактор, модель, аналіз.

Вступ і постановка проблеми. Конкуренція є головною рушійною силою підприємництва в сучасних ринкових умовах. Тому конкурентоспроможність сучасного підприємства є невід'ємною складовою та запорукою його успіху на ринку. Адже, за умов ринкової економіки проблемам підвищення конкуренто-спроможності товарів та послуг приділяється особлива увага, оскільки на ринку функціонує багато підприємств, що випускають аналогічну продукцію, постійно з'являються нові учасники ринку, а тому боротьба за споживача стає гострою та жорстокою.

Конкурентоспроможність підприємства визначається конкурентоспроможністю товарів та послуг, що воно пропонує на споживчому ринку, а відповідно сукупністю споживчих властивостей товарів, які забезпечують його здатність конкурувати з аналогами на конкретному ринку в певний період часу.

Крім того, сучасні підприємства працюють в нестійкому середовищі економічних та суспільно-політичних факторів, а тому повинні приділяти велику увагу своїй економічній безпеці, запорукою якої є наявність постійного споживача.

Для утримання своїх конкурентних переваг та завоювання нових споживачів необхідно проводити безперервний моніторинг ринку, постійно