

РОЗВИТОК БУРЯКОЦУКРОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ АПК РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ: УКРАЇНСЬКИЙ ВИМІР

DEVELOPMENT OF THE BEET-SUGAR SUBCOMPLEX OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION: UKRAINIAN DIMENSION



Сергій ПЕТРУХА,
Інститут післядипломної освіти
Державної навчально-наукової
установи «Академія фінансового
управління», Київ

Sergiy PETRUKHA,
Institute of the Postgraduate Education
of the State Educational-Scientific
Establishment «The Academy of
Financial Management», Kyiv

Ніна ПЕТРУХА,
Науково-дослідний фінансовий
інститут Державної навчально-
наукової установи «Академія
фінансового управління», Київ

Nina PETRUKHA,
Scientific-Research Financial Institute
of the State Educational-Scientific
Establishment «The Academy of
Financial Management», Kyiv



Костянтин КУНИЦЬКИЙ,
аспірант, Науково-дослідний фінансовий
інститут Державної навчально-наукової
установи «Академія фінансового
управління», Київ



Kostyantyn KUNYTSKY,
Postgraduate student, Scientific-Research
Financial Institute of the State Educational-
Scientific Establishment «The Academy
of Financial Management», Kyiv

У XIV ст. європейцям доводилося в буквальному розумінні несолодко, бо лише мед міг скласти смакову конкуренцію відносно недешевому тростинному цукру. Відкриття Андреаса Сигизмунда Маркграфа в середині століття стало переворотом для цукрового ринку: він зумів отримати солодку речовину з коренеплодів буряку. Німецький вчений довів, що цукровий буряк за змістом сахарози не поступається тростині. У 1799 році французький ботанік Ахард у ході лабораторних робіт аргументував економічну доцільність виробництва цукру з буряку. До XIX ст. виробництво «бурякового» цукру стало беззаперечним компромісом на світовому ринку.

Водночас американці зацікавилися новим джерелом цукру, але спроби перейняти європейські методи його виробництва зазнали фіаско. Згодом підприємець Дайер знайшов дикорослий буряк у Каліфорнії. Така приємна знахідка мінімізувала логістичні витрати і водночас створила можливість налагодити як промислове вирощування буряку, так і виробництво цукру з нього безпосередньо на місці – Каліфорнії. На сьогодні виробництво бурякового цукру в Каліфорнії становить чверть від фізичного обсягу його виробництва у США [7].

Виробництво цукру з цукрового буряку припадає у Західній Європі на середину XVIII ст. У Росії перші цукрові заводи також виникли у XVIII ст., але виробництво цукру на них відбувалось виключно із завезеної цукрової тростини. В Україні перші цукроварні збудовано в 1824 році у с. Трощин (тоді – Канівського повіту) й у с. Микишин на Чернігівщині [14; 17].

З початку 1840-х років цукроварство Росії швидко розвивається: у 1830 – 6 заводів, у 1842 – 52, у 1848 – 192 [17; 20]. Це пов'язано з належними кліматично-ґрунтовими умовами для вирощування цукрових буряків та наявністю дешевої робочої сили – селян-кріпаків.

У ці роки цукрова промисловість Росії розвивалася винятково у поміщицьких господарствах [17; 34]. На той час у зв'язку з високою вартістю перевезення цукрового буряку розміщення підприємств цукрової промисловості мало щільний кореляційний зв'язок із сировинною зоною.

Подальшому розвитку цукрової промисловості сприяла тенденція переходу на товарне рільництво з постійно зростаючим трендом до посіву технічних культур, зокрема цукрового буряку. У 1914 році в Російській імперії налічувалось 241 заводів, у т. ч. в Україні – 203 [17; 30]. На Правобережжі цукрова промисловість була найбільше розвинена на Київщині й Поділлі; на Лівобережжі – на Сумщині й Харківщині. Цукрові заводи в Україні являли собою підприємства невеликої виробничої потужності [14; 30].

Після скасування кріпацтва в Росії більшість цукроварень перейшла в руки капіталістів – поміщики залишалися й надалі головними продуцентами цукрового буряку, як наслідок, цукрова промисловість зазнала значної концентрації. Більшість із заводів, збудовані ще до 1870 року, використовували застаріле устаткування – малопотужні котли й невеликої потужності парові машини, а вантажно-розвантажувальні роботи виконувалися винятково ручним способом [30].

У 1914 на цукрових заводах України працювало 120 тис. робітників (1/5 частина робітничого класу України) – це переважно жінки і підлітки. Праця була сезонною (3-4 місяці), двозмінною (кожна зміна тривалістю 12 годин). Виробництво цукру зросло з 200-300 т у 1881-1882 роках до 1,1 млн. т у 1913-1914. Водночас Україна виробляла 80-85% цукру-піску і близько 75% рафінаду Російської імперії [17]. У світовому обсягу виробництва цукру з цукрового буряку Україна посідала чільне друге місце після Німеччини [34].

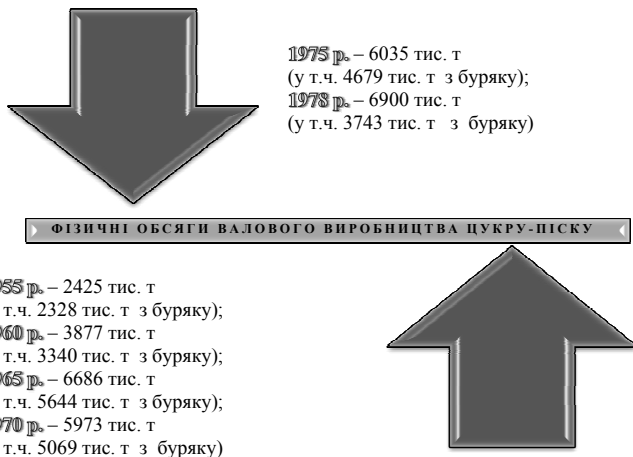
За роки Першої світової війни цукрова промисловість занепадала, а у 1917-1921 – зазнала цілковитої руйнації [30].

Протягом 1921-1922 років вироблено лише 4% від фізичного обсягу цукру 1913 року [30].

У наступні п'ять років цукрова промисловість швидко відбудувалася і в 1927-1928 досягла довоєнного рівня – 1,1 млн. т [34].

Із середини 1930-х років цукрова промисловість розпочала швидко зростати, і вже в 1940 обсяг виробництва цукру становив майже 1,6 млн. т на тлі скорочення чисельності заводів до 138 од. [14; 17; 34]. Низку застарілих цукрозаводів реконструйовано, споруджено ряд нових, серед них 4 великі: Лохвицький (найбільший

Рис. 1. Тенденційність фізичного обсягу виробництва цукру-піску у 50-70 роках ХХ ст.



Джерело: авторське узагальнення [14; 34].

на той час завод у СРСР і Європі) та Веселоподільський (обидва на Полтавщині), Куп'янський на Харківщині й Гніванський на Вінниччині [14]. У їхньому спорудженні використано найновіші технологічні досягнення цукрового виробництва, що дало змогу отримати на той час неймовірний рівень механізації робіт – 70%.

Кількість цукрових заводів в УРСР становила 74,5% від загальної кількості в цілому в СРСР, а фізичний обсяг виробництва цукру – 73% [30].

The number of sugar refineries in the USSR amounted to 74,5% of the total in the whole Soviet Union, and the volume of sugar – 73%.

Швидких темпів розвитку цукрова промисловість набула у 1955-1970 роках. За той час збудовано 38 нових високомеханізованих підприємств, а багато старих заводів реконструйовано і значно розширено. Середня потужність в розрахунку на один завод зросла за 1950-1970-ті роки майже вдвічі: з 8,6 тис. ц на добу в 1950 до 17 тис. ц у 1970 [17; 30]. За той час фізичний обсяг виробництва цукру-піску як із цукрового буряку, так і з цукрової тростини (див. рис. 1) невпинно зростав, а у 1970-х роках розпочалася ера своєрідної стагнації цукрової галузі тривалістю понад десятиліття.

З 1982 року знову настала ера зростання – 6608 тис. т, найвищі показники в історії українського цукровиробництва. Однак, незважаючи на помітне зростання врожайності й валового збору цукрового буряку, а також на розширення виробничих потужностей цукроварень, обсяг зріз несуттєво. Так, середньорічні фізичні обсяги цукру із цукрових буряків в УРСР становили у 1976-1980 роках 4 млн. т (проти 4,3 млн. т у 1961-1965), тоді як обсяг переробки цукрових буряків зріс за цей же період до понад 13 млн. т [27]. Основна причина такого явища – зменшення врожай-

Рис. 2. Продуктивність роботи цукрової галузі України



Джерело: авторське узагальнення [10; 14; 28; 35].

ності й цукристості цукрових буряків та погіршення їх техніко-технологічних властивостей.

Чисельність цукрових заводів в УРСР зросла зі 185 у 1975 році до 191 у 1982 з одночасним зростанням як рівня концентрації (один завод виробляв щороку 279 тис. т цукру), так і встановленням універсального устаткування з нарощення обсягів переробки цукрової тростини з 912 тис. т у 1939 році до 2300 тис. т у 1982. Найбільше цукрових заводів побудовано на Західній Україні, зокрема в Галичині (1939 рік – 2, 1970 – 10), а також у північно-західній частині Степу.

За часи незалежності українська цукрова галузь зазнала стагнаційних процесів (див. рис. 2): невпинно зменшувалася кількість акредитованих цукрозаводів до сезону цукроваріння – зі 189 у 1995 році до 69 у 2012 з відповідним трендом до зменшення інтегральної добової потужності щодо переробки цукрового буряку в 2,26 раза (за аналогічний період). У 2012 більш ніж у 2,4 раза зменшився обсяг валового виробництва цукру (в розрахунку взято всі цукрові продукти) порівняно з 1990 роком, як наслідок, в офіційних документах Мінагрополітики [28] колишній «флагман» української харчової індустрії за спектром кількісно-якісних показників, в т. ч. й за обсягом валютної виручки, отриманої від експорту цукру-піску, на сьогодні розглядається виключно крізь призму забезпечення національного ринку цукром, потреба якого, за оцінками Мінагрополітики [28], становить близько 1,9 млн. т.

Since independence, Ukrainian sugar industry has experienced

У статті ретроспективно досліджено вектори розвитку бурякоцукрового підкомплексу аграрно-промислового комплексу Російської Федерації крізь призму історичного аналізу становлення ринкових механізмів господарювання та нового етапу в зовнішньоекономічному векторі розвитку України: розпорядженням Кабінету Міністрів України «Питання укладання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейському Союзу, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їх державами-членами, з іншої сторони» від 21 листопада 2013 року № 905-р призупинено процес набуття Україною асоційованого членства в Європейському Союзі з одночасним відновленням активного діалогу з Російською Федерацією та іншими країнами Митного союзу і державами – членами Співдружності Незалежних Держав. Визначено наслідки реалізації галузевої цільової програми «Розвиток бурякоцукрового підкомплексу Росії на 2010-2012 роки» та методично обґрунтовано пропозиції щодо цільових орієнтирів у траєкторії розвитку бурякоцукрового підкомплексу Російської Федерації на найближчі 2 роки з урахуванням українських геополітичних перспектив.

The paper retrospectively investigates development vectors of the beet-sugar sub complex of the agro-industrial complex of the Russian Federation in the light of historical analysis of the formation of market management mechanisms and new stage of foreign economic development vector of Ukraine – the process of gaining associate membership in the European Union was suspended by the Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On issues of the Association Agreement between Ukraine, European Union, European Atomic Energy Community and their Member States” № 905, 21 November, 2013, while restoring active dialogue with Russian Federation and other countries of the Customs Union and Member States of the Commonwealth of Independent States.

Consequences of implementation of sectorial-target program “Development of beet-sugar sub complex of Russian Federation for 2010-2012” and methodically grounded proposals for benchmarks to trajectories of development of beet-sugar sub complex of the Russian Federation for the next 2 years with regard to Ukrainian geopolitical perspectives are defined.

stagnation processes: steadily reduced the number of accredited sugar refineries – from 189 in 1995 to 69 in 2012, with corresponding trend to a decrease in the integrated day capacity for the treatment of sugar beet in 2,26 times. In 2012, gross sugar production decreased more than in 2,4 times in comparison with 1990.

Тому оптимізм вчених, наприклад І. Динько [10], про бурхливий розвиток цукрової галузі та заяви українських політиків-високопосадовців із цього приводу є необґрунтованими, що також підтверджують оперативні дані асоціації «Укрцукор»: з початку 2013/2014 маркетингового року лише 38 заводів приступили до переробки цукрового буряку, на яких станом на 08.11 вироблено 702,7 тис. т цукру, що в понад 2 рази менше відповідного показника на аналогічну дату минулого сезону. Таку ситуацію економісти-аграрії пов'язують із розвитком бурякоцукрової галузі Російської Федерації, яка за часів СРСР була основним споживачем цукру-піску, виробленого на заводах УРСР.

Дослідженню кон'юнктури бурякоцукрової галузі Російської Федерації присвячено науково-методологічні та статистико-аналітичні праці багатьох вчених-економістів. У свою чергу питанням розвитку української бурякоцукрової галузі крізь призму бифуркацій результативних показників її розвитку в Російській Федерації присвячені наукові роботи В. Андрійчука, Г. Калетніка та Б. Пасхавера, в яких констатувався лише факт ланцюгової залежності між висхідним трендом розвитку бурякоцукрової галузі Російської Федерації і падінням відповідних результативних показників в Україні, повністю нівелюючи при цьому причинно-наслідковий зв'язки, якими були означені відповідні етапи становлення й розвитку бурякоцукрової галузі Російської Федерації.

Метою статті є різновекторне статико-динамічне дослідження бурякоцукрового підкомплексу АПК Російської Федерації з одночасним наданням методично обґрунтованих пропозицій-перспектив його подальшого розвитку на тлі сучасних тенденцій у геоeкономічному векторі розвитку України.

Позиціонування сільського господарства як одного з найважливіших пріоритетів економічного розвитку Російської Федерації ставить перед галуззю нові завдання, вирішення яких спрямоване на збільшення виробництва харчової продукції масового споживання, серед якої цукру відводиться пріоритетне місце.

Водночас жорстока криза всього агропромислового комплексу Російської Федерації останніх десятиліть повною мірою проектувалась і на бурякоцукрове виробництво. Економічна ситуація 90-х років ХХ ст. породила безпрецедентне зростання цін на матеріально-технічні ресурси, які з тотальною приватизацією переробних підприємств призвели до катастрофічного скорочення обсягів посівів цукрового буряку в переважній більшості бурякосійних зонах Росії, а також до різкого зменшення фізичного обсягу виробництва цукру-піску з цукрового буряку та масованого імпорту цукру-сирцю в якості сировинного придатку для його виробництва. Але така державна політика водночас дозволила в міжсезонний період, в ортодоксальному сенсі, забезпечити більш повне використання наявних виробничих потужностей цукрових підприємств, зберігаючи при цьому робочі місця. Станом на 2001 рік, за даними [25], близько 80 цукрових заводів мали техніко-технологічні можливості, закладені ще на етапі їх спорудження, переробляти цукор-сирець у міжсезонний період з наступним висхідним трендом у динаміці його переробки: 1996 рік – 2,56 млн. т, 1998 – 3,6 млн. т, 1999 – 5,5 млн. т, 2000 – 4,65 млн. т і 2001 – 5 млн. т. Це при тому, що середньорічна розрахункова потреба на початку 90-х років, за даними [22], для забезпечення роботи цукрових заводів у міжсезонний період становила близько 1,5 млн. т цукру-сирцю.

Окрім цього, такі державні заходи призвели до катастрофічного скорочення зони посівів цукрового буряку та цілковитої стагнації російського бурякового насінництва й селекції.

Російське бурякове насінництво, селекція та насінневі заводи і на сьогодні перебувають у глибокій кризі [7; 32]. У результаті понад 70% площ під цукровий буряк засівається імпоротною сировиною, яка, незважаючи на високу продуктивність, значно дорожча від російської й водночас не адаптована до ґрунтово-кліматичних умов та інших стрес-факторів російських бурякосійних регіонів. Все це суттєво вплинуло на рівень граничних витрат вирощування цукрових буряків і виробництво з них цукру-піску чи цукру-рафінаду.

Економічна політика Російської Федерації стосовно бурякоцукрових підприємств у 2000-х роках трансформувалась у векторну спрямованість щодо захисту національних економічних інтересів. **In 2000s the economic policy of the Russian Federation in relation to beet-sugar companies transformed into a vector direction for the protection of national interests.**

Це дозволило постприватизаційним власникам цукрових заводів сконцентруватись на розвитку сировинної бази – розпочали брати в оренду землі сільськогосподарського призначення та надавати бурякосійним господарствам фінансову підтримку у вигляді підтоварних кредитів. Все це в підсумку вже у другій половині 2000-х років збільшило збалансованість роботи/розвитку двох секторів бурякоцукрового підкомплексу в бік підвищення стійкісно-якісних показників їх роботи.

Щорічна потреба Росії в цукровій продукції становить 5,4-5,6 млн. т із ресурсно-продуктовою диференціацією в бік власного виробництва цукру з цукрового буряку на рівні 65-75%. На цукор-сирець припадає 25-30% і лише 5% – це імпортований цукор-пісок із країн Митного союзу і далекого/близького зарубіжжя, в т. ч. й з України.

Russian annual demand in sugar products is 5,4-5,6 million tons with food-resource differentiation toward domestic production of sugar from sugar beet – 65-75%. 25-30% is raw sugar and only 5% is granulated sugar imported from the Customs Union and far / near abroad, including Ukraine.

У структурі споживання цукру частка індивідуального (домогосподарствами) сягає 55-57%, решта – це промислове споживання галузями харчової індустрії та сектором HoReCa – громадське харчування. При нагоді зауважимо, що, незважаючи на всілякі кроки уряду Російської Федерації у бік приведення у відповідність фактичного споживання населенням цукру до раціональних норм, визначених інструктивно-розпорядчим документом «Рекомендовані раціональні норми споживання харчових продуктів, що відповідають сучасним вимогам здорового харчування», затверджених наказом Мінздоровсоцрозвитку від 02.08.2012 р. № 593 на період 2005-2010 років, за даними [32], показник на рівні 38 кг на душу населення статичний і перевищує рекомендоване значення на 10-14 кг.

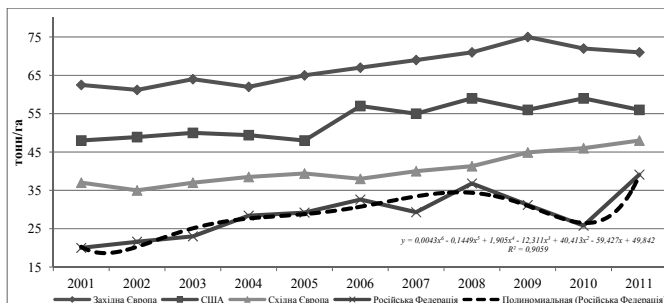
Основна частка в сировинних ресурсах цукропідприємств забезпечується цукровим буряком, який є традиційною культурою сівозміни. Вирощуванням цукрового буряку займаються понад 2,1 тис. господарств у 28 регіонах Росії. Основні зони бурякосіяння розташовані в Центральному (50-55%), Південному (18-20%), Північно-Кавказькому (4-5%) і Приволзькому (20-22%) федеральних округах, а також в Алтайському краї (до 2%) [9].

За останні 3 роки посіви цукрового буряку в загальному обсязі розорених сільськогосподарських площ займають 1,1-1,4%, налічуючи у фізично-площинному обсязі 0,8-1,2 млн. га. У сівозміні основних бурякосійних регіонів Росії посіви цукрового буряку, за експертними оцінками [9], можуть сягати 20% – на сьогодні їх частка становить лише 5-8%.

Протягом 2012 року підприємства галузі здійснювали виробництво цукру з цукрового буряку у 21 регіоні країни. Чисельність працівників бурякоцукрового підкомплексу на дату зрізу (перша половина 2013) налічує більше 200 тис. осіб [5; 6].

Основна продукція бурякоцукрового комплексу – цукор – не тільки використовується в щоденному раціоні харчування

Рис. 3. Середня врожайність цукрового буряку за країнами світу



Джерело: авторське узагальнення [3; 5; 6].

кожного росіянина, будучи одним з найцінніших продуктів, а й широко використовується в кондитерській, хлібопекарській, консервній, молочній та інших галузях харчової промисловості. Побічна продукція (бурякова меляса та буряковий жом) слугують сировинним додатком для виробництва хімічних продуктів: спирту, бетайну, гліцерину, ацетону, поташу, хлібопекарських дріжджів, а також як кормові ресурси для тваринництва. У свою чергу бурякоцукровий підкомплекс у рамках міжгалузевої кооперації активно взаємодіє з іншими галузями: є найбільшим споживачем хімічних засобів захисту рослин (до 15% всіх хімічних засобів захисту рослин, що виробляються в Росії), а також одним з найбільших в АПК споживачів мінеральних добрив (до 750-800 кг на 1 га посівів).

За період 2008-2012 років внутрішнє виробництво цукру з цукрового буряку зросло в 1,3 раза: з 3,5 млн. т до 4,7 млн. т. *For the period 2008-2012 the domestic production of sugar from sugar beets increased in 1,3 times from 3,5 million tons to 4,7 million tons.* Таке зростання обумовлено збільшенням масових характеристик сировинних ресурсів насамперед за рахунок підвищення рівня врожайності цукрового буряку з одночасним розширенням посівних площ – у 2012 врожайність цукрового буряку зросла на 36 ц/га в порівнянні з 2008 роком та становила 398 ц/га. У ряді регіонів Південного та Центрального федеральних округів урожайність досягає рекордного рівня для країн колишнього радянського табору – 600 ц/га, що цілком відповідає середньоарифметичному рівню країн Східної Європи і США (див. рис. 3).

Основними продуцентами цукрового буряку залишаються сільськогосподарські організації, частка яких в загальному обсязі його промислового вирощування в 2012 році становила 88%, близько 12% – вирощується у фермерських господарствах [18].

Розширення посівних площ цукрового буряку у 2010-2012 роках обумовлено:

□ наданням державних субсидій сільськогосподарським товаровиробникам для компенсації частини витрат на придбання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин;

□ формуванням довгострокового механізму митно-тарифного регулювання імпорту цукру-сирцю в умовах функціонування Митного союзу;

□ підвищенням рівня рентабельності вирощування цукрового буряку в порівнянні з іншими сільськогосподарськими культурами;

□ залученням приватно-банківського капіталу до галузі;

□ формуванням прогнозованої внутрішньої ціни цукру на рівні 22,2 руб./кг (без ПДВ), яка релевантно формувала рентабельність промислового вирощування цукрового буряку до рівня 40% та виробництва цукру-піску з нього – до 15%.

Біологічні особливості цукрового буряку визначають його специфічні вимоги до ґрунтово-кліматичних умов: суми плюсових температур, кількості опадів та типу ґрунтів. Вегетаційний період цукрового буряку триває 160-220 днів, а сума додатних температур вище 10°C повинна становити від 1600°C до 3000°C [9; 14]. Ці параметри є критеріальними під час прийняття рішення щодо

територіального розміщення посівних зон на території Російської Федерації. При цьому фундаментально-технічним підґрунтям підвищення врожайності є застосування сучасних агрономічних методів обробки ґрунту, сортів і гібридів насіння цукрового буряку.

У 2011-2012 у Росії побудовано 2 нових заводи з виробництва дражованого насіння. Їх інтегральна потужність дозволяє забезпечити 40-відсотковий рівень від валової потреби внутрішнього ринку – близько 1,3 млн. посівних одиниць [18; 31; 32], що знижує ризик залежності від іноземних виробників насіння, одночасно стримуючи зростання цін на нього та забезпечуючи адекватний рівень сировинно-продовольчої безпеки АПК Російської Федерації.

На наше переконання, одним з механізмів подальшого підвищення конкурентоспроможності насінництва Російської Федерації є впровадження у виробництво гібридів на МС-основі з нано-сучасними технологіями їх вирощування.

Цукровий буряк є культурою інтенсивного землеробства, що вимагає для обробки високого рівня матеріально-технічних витрат на 1 га посівів, які у 3-4 рази перевищують витрати на вирощування зернових культур. У загальній структурі витрат витрати на придбання мінеральних добрив, засобів захисту рослин і паливно-мастильні матеріали становлять 30-40%.

При вирощуванні цукрового буряку застосовується спеціалізована сільськогосподарська техніка, яка в основному імпортується, оскільки російських аналогів не існує [3]. Витрати на придбання парку сільськогосподарської техніки для обробки 1 тис. га посівів перевищують 35 млн. руб. (у цінах 2012 року) [21]. Враховуючи високу зношеність наявних бурякозбиральних комбайнів, сівалок і навантажувачів, за нашими оцінками, щорічне оновлення парку машин має становити не менше 15% до їх справедливої (ринкової) вартості.

Залишається доволі високим (до 9%) рівень втрати маси цукрового буряку в процесі польового та заводського зберігання, в першу чергу з огляду на наявний дисбаланс переробних потужностей цукрових заводів і наднормативних термінів зберігання, нерозвиненості транспортних шляхів та виробничої інфраструктури, відсутність підготовлених і обладнаних майданчиків для польового кагатування буряку, дефіциту спеціалізованої вантажно-розвантажувальної техніки, що потребує значних капіталовкладень. За оцінками Мінсільгосподарства Російської Федерації [32], на вирішення вказаних вище проблем потрібно до 2020 року інвестувати близько 136700 млн. руб.

Проблема залучення капіталу в таких обсягах актуалізується наднизьким рівнем його оборотності в бурякоцукровому підкомплексі АПК Російської Федерації зі значенням, за даними [13], на рівні 14-18 місяців. Тому для забезпечення в подальшому належного рівня фінансування промислового вирощування цукрового буряку, а також тотального оновлення технічних засобів двох секторів бурякоцукрового підкомплексу, неминуче потрібно забезпечити укладання довгострокових угод між сільськогосподарськими товаровиробниками й цукровими заводами на принципах товарно-грошових відносин за ринковими цінами з прив'язкою до світових індикативних цін на цукор. Одночасно оптимізація сортового набору цукрового буряку дозволить уникнути невикористаних високих витрат бурякомаси та цукристості в період післязбирального зберігання, адже посіви цукрового буряку повинні розташовуватися в 60-80-кілометровій векторно-географічній зоні від цукрових заводів, утворюючи з ними єдиний сільськогосподарський виробничо-технологічний комплекс кластерного типу.

Переробна база цукрової промисловості має в своєму розпорядженні 79 діючих цукрових заводів, з яких 34 введено в експлуатацію в дореволюційний і довоєнний періоди – останній цукровий завод у Росії був збудований ще в 1985 році [16]. При цьому термін експлуатації значної частки активної частини устаткування цукрових заводів перевищує 20 років, а сучасному

Таблиця 1. Порівняльні показники розвитку сировинної бази і виробничих потужностей цукрової промисловості Російської Федерації у 2012 році

Найменування бурякосийних регіонів Російської Федерації	Валовий збір цукрового буряку, тис. т	Кількість діючих заводів, од.	Інтегральна виробнича потужність, тис. т переробки буряку на добу
Російська Федерація	43392	79	315,9
Центральний федеральний округ	24981	44	166,5
Белгородська область	3943	8	32,3
Брянська область	183	1	1,8
Воронезька область	5597	9	38,9
Курська область	4665	9	30,8
Липецька область	3946	6	24,1
Орловська область	1802	4	13,2
Рязанська область	553	1	1,5
Тамбовська область	4033	5	22,7
Тульська область	259	1	1,2
Південний федеральний округ	8763	16	80,9
Республіка Адігея	-	-	3,5
Краснодарський край	8165	16	77,5
Ростовська область	598	-	-
Північно-Кавказький федеральний округ	2329	3	10,9
Карачаєво-Черкеська Республіка	385	1	4,2
Чеченська Республіка	24	1	1,5
Ставропольський край	1920	1	5,2
Приволзький федеральний округ	6865	14	50,6
Республіка Башкортостан	940	4	11,6
Республіка Мордовія	981	1	6,0
Республіка Татарстан	2009	3	12,7
Чуваська Республіка	49	-	-
Нижегородська область	291	1	3,0
Пензенська область	1802	3	11,3
Самарська область	7	-	-
Саратовська область	214	1	2,1
Ульяновська область	566	1	3,9
Сибірський федеральний округ	455	2	6,8
Алтайський край	455	2	6,8

Джерело: авторське узагальнення [5; 6; 32].

технічному рівню взагалі відповідає лише третина наявного устаткування. Потужності діючих заводів варіюються в межах 2-10 тис. т переробки цукрового буряку на добу. Середня потужність 1 заводу в Східній Європі і США знаходиться в межах від 8 до 20 тис. т переробки буряку на добу.

Виробничі потужності цукрових заводів розміщуються у 22 регіонах. Основні виробничі потужності знаходяться в Центральному федеральному окрузі (53%), Південному (25,6%), Приволзькому (16%), Північно-Кавказькому (3,5%) та Сибірському федеральному округах (2,2%) [31; 32].

З 2008 по 2012 рік після майже десятирічного простою відновили переробку буряку 3 цукрових заводи загальною потужністю 5,31 тис. т на добу – Бійський в Алтайському краї, Залегощенський в Орловській області й Товарковський у Тульській.

Наявні валові потужності дозволяють переробити за оптимальний термін (100-110 діб) до 30 млн. т цукрового буряку. ***At the optimal time (100-110 days) available gross facilities allow treating about 30 million tons of sugar beets.*** Збільшення календарно-часових термінів переробки цукрового буряку призводять до зростання витрат сировини при зберіганні та граничних витрат виробництва цукру, а в підсумку і виробничої собівартості в цілому.

У 2011-2012 роках валове виробництво цукрового буряку становило 43,4 млн. т, цукру – близько 4,8 млн. т, сушеного гранульованого бурякового жому – 688 тис. т та бурякової меляси – 1522 тис. т.

У 2010-2012 за рахунок залучення довгострокових інвестиційних кредитів, застосування заходів державної підтримки,

тарифного та митного регулювання в підсумку забезпечено приріст середньорічних валових виробничих потужностей галузі на 5%: на 1 січня 2012 року – 316 тис. т переробки буряку на добу з одночасним зростанням рівня середньозаводської потужності до рівня 4 тис. т за добу.

Порівняльні показники розвитку сировинної бази та виробничих потужностей цукрової промисловості Росії у 2012 році представлені в **табл. 1**.

Незбалансованість обсягів промислового вирощування цукрового буряку і потужностей цукрових заводів з його переробки зумовлює у ряді регіонів 200-кілометрові радіуси доставки бурякосировини на переробку, що призводить до тотального падіння в обох секторах бурякоцукрового підкомплексу результативно-якісних показників їх роботи.

Imbalances between volumes of industrial production of sugar beet and capacity of sugar refineries result in a total drop of quality of their performance in both sectors of beet-sugar sub complex.

Тому для нівелювання такого дисонансу конче необхідно в найближчий час за рахунок заходів щодо реконструкції та модернізації цукрових заводів довести валові виробничі потужності до рівня 357 тис. т переробки цукрового буряку на добу. За нашими оцінками, найбільшого зростання виробничих потужностей потребують цукрові заводи в Приволзькому, Сибірському, Центральному і Північно-Кавказькому федеральних округах в розмірах 13,4, 9,5, 9,1 і 8,5% відповідно.

На наше переконання, основним напрямом подальшого зростання конкурентоспроможності двосекторального бурякоцукрового підкомплексу Російської Федерації є зниження витрат енергетичних ресурсів, втрат цукру з одночасним дотриманням сучасних вимог природоохоронного законодавства.

In our opinion, the main focus of further competitiveness increase of bisectorial beet-sugar sub complex of Russian Federation is reduction of energy resources expenditures, loss of sugar while respecting the current requirements of environmental protection legislation.

За останні три роки за рахунок модернізації активної частини технологічного устаткування витрати умовного палива на переробку 1 т цукрового буряку були зменшені з 5,09% до 4,7%, втрати цукру у виробництві – з 2,74% до 2,59% від фізично-масової ваги переробленого буряку.

У свою чергу проведення природоохоронних робіт кризь призму мінімізації викидів в атмосферу (окис вуглецю, оксиди азоту, діоксид сірки, аміак) пов'язані з технічними труднощами, обумовленими використанням зношеного технологічного обладнання, яке проектувалось зовсім під інші екологічні параметри роботи заводів (що діяли в 80-90 роках ХХ ст.), а тому вимагають під час реконструкції великих капітальних витрат, розмір яких на заводах варіюється в межах 15-25% [3], середньоросійський розмір таких капітальних витрат сягає 20%.

Комплексна переробка бурякового жому і меляси дозволить скоротити негативну дію цукрових заводів на навколишнє середовище, одночасно створюючи ефективну кормову базу для сфери тваринництва. Тому доречно власникам цукрових заводів передбачити в програмах техніко-технологічного переозброєння заводів встановлення сучасних сушильно-гранульовальних апаратів. За оцінками експертів Інституту кон'юнктури аграрного ринку [32], потенційний ринок збуту сушено-гранульованого жому для існуючого поголів'я великої рогатої худоби Росії становить близько 9 млн. т на рік.

Поряд із цим комплексна переробка бурякової меляси із застосуванням біотехнологій дозволить продукувати лимонну кислоту, дріжджі, амінокислоти та безмежний спектр кормових добавок для сфери тваринництва. Такі заходи не тільки підвищать економічну ефективність бурякоцукрового виробни-

Таблиця 2. **Наявність складських потужностей станом на 01.01.2013**

Найменування областей, країв та республік Російської Федерації	Обсяг складських потужностей щодо зберігання		
	цукру-піску	сушеного жому	меляси (патокові баки)
Російська Федерація	2244,50	315,03	689,96
Південний Федеральний округ	361,60	67,50	138,66
Краснодарський край	361,60	67,50	138,66
Північно-Кавказький федеральний округ	65,00	8,60	22,00
Ставропольський край	20,00	3,00	10,00
Карачаєво-Черкеська республіка	35,00	5,60	9,00
Чеченська республіка	10,00	0,00	3,00
Центральний федеральний округ	1381,90	180,40	403,30
Белгородська область	211,80	27,80	59,00
Брянська область	10,00	0,00	4,00
Воронезька область	427,00	52,50	135,80
Курська область	236,40	13,60	56,20
Липецька область	191,00	32,00	60,10
Орловська область	92,20	19,00	21,20
Тамбовська область	178,50	32,50	48,00
Рязанська область	17,00	3,00	7,00
Тульська область	18,00	0,00	12,00
Приволзький федеральний округ	403,30	56,23	117,50
Республіка Татарстан	82,00	33,00	40,00
Республіка Мордовія	67,00	0,00	7,00
Нижегородська область	20,00	0,00	7,00
Пензенська область	101,00	6,50	29,00
Саратовська область	11,00	1,50	4,00
Республіка Башкортостан	112,30	15,23	21,50
Ульяновська область	10,00	0,00	9,00
Сибірський федеральний округ	32,70	2,30	8,50
Алтайський край	32,70	2,30	8,50
Далекосхідний федеральний округ	-	-	-
Приморський край	-	-	-

Джерело: авторське узагальнення [6; 18].

цтва в цілому, а й зменшать обсяги закупівель цих продуктів за кордоном.

З 2011 року Росія створила нормативно-економічний пласт успішного експорту цукру, жому і меляси. За цей час було експортовано 350 тис. т цукру, 450 тис. т гранульованого бурякового жому і 305 тис. т меляси.

Starting in 2011, Russian Federation has established a regulatory and economic stratum for successful export of sugar, molasses and bagasse. During this time, it exported 350 tons of sugar, 450 tons of granulated beet pulp and 305 tons of molasses.

Через несприятливу кон'юнктуру цін на світовому ринку у 2012 році експорт цукру знизився до рівня 93 тис. т. Проте попит на російський жом і мелясу продовжував залишатися стабільно високим, що дозволило збільшити в 2012 експорт жому на 53% – до 687 тис. т та меляси в 2,06 раза – до 628 тис. т.

Для забезпечення ритмічної роботи виробництва й реалізації цукру-піску зі всією множиною побічної продукції протягом календарного року складські потужності повинні одночасно забезпечувати зберігання 80% цукру-піску, 60% бурякової меляси та сушено-гранульованого жому від загальних фізичних обсягів їх виробництва (див. **табл. 2**), а тому потрібно забезпечити зростання середньоросійського рівня складських потужностей щодо цукру-піску – до 3004 тис. т, бурякової меляси – до 818 тис. т і сушеного жому – до 607 тис. тон.

Випереджувально-висхідні темпи зростання граничних витрат над зростанням ефективності промислового вирощування цукрового буряку, а також діючий рівень ставок за довгостроковими кредитами призводять до різкого зниження рентабельності виробництва цукру. Так, за даними Росстату [6], рівень рентабельності підприємств з виробництва цукру залишається одним з найнижчих серед підприємств переробної промисловості

Російської Федерації: у період 2008-2011 років він становив 4,2, 10,3, 6,9 і 5,7% відповідно. У свою чергу в міжнародному порівнянні (див. **рис. 4**) витрати на виробництво цукру на російських цукрових заводах одні з найбільших серед країн-виробників цукру-піску – 17-е місце серед 19 країн та 4-е місце серед 6 країн, що виробляють цукор із цукрового буряку.

ВИСНОВКИ

Сезонність роботи цукрових заводів з недостатньо високим рівнем рентабельності виробництва сумарно призводять до низького рівня заробітної плати в галузі з одночасно високою гнучкістю висококваліфікованих фахівців.

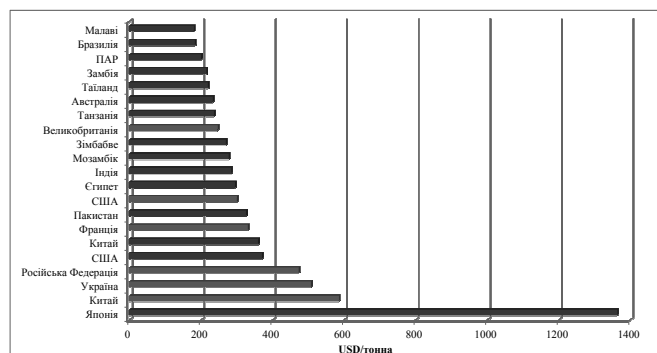
З урахуванням зростання витрат на виробництво бурякового цукру та забезпечення необхідного рівня рентабельності промислового вирощування цукрового буряку й виробництва цукру, за нашими підрахунками, справедливий рівень гуртової ціни на цукор-пісок має становити 25 тис. рублів за 1 т. Це дозволить забезпечити необхідний рівень відтворення двох ланок бурякоцукрової галузі, залучаючи необхідну масу інвестиційного капіталу, підвищити заробітну плату, зберігаючи тим самим належний рівень кадрового потенціалу.



Considering the rise of costs for production of beet sugar and in order to provide the required level of profitability of industrial production of sugar beet and sugar, according to our calculations, a fair level of wholesale prices of sugar should be at 25 roubles per 1 ton. This will ensure the necessary level for reproduction of two parts of beet-sugar industry, attracting necessary investment capital, will raise wages, thus preserving an appropriate level of human resources potential.

Одночасно, за даними Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), у період 2011-2012 років на світовому ринку цукру спостерігалось суттєве перевищення пропозиції над попитом, що призвело до зниження біржових цін на цукор-сирець на 20-30% до рівня 400 дол. США за 1 т. Причому експерти FAO очікують подальшого зниження цін до 380 дол. США за 1 т з тенденційними процесами, з одного боку, до збереження цього рівня в найближчі декілька років, а з другого боку, до зростання гуртових цін та обсягів споживання продукції цукрового виробництва – біоетанолу, жому, меляси тощо.

Розглядаючи розвиток бурякоцукрового підкомплексу АПК Російської Федерації крізь призму найбільш імовірних геополітичних сценаріїв подальших економічних поступів України (див. **рис. 5**), слід зазначити, що російській цукровій галузі, зважаючи на її існування в рамках торговельного союзу з одночасним членством у СOT зі всіма особливостями державної підтримки даної галузі на тлі реалізації галузевої цільової програми «Розвиток бурякоцукрового підкомплексу Росії на 2013-2015 роки», затвердженої

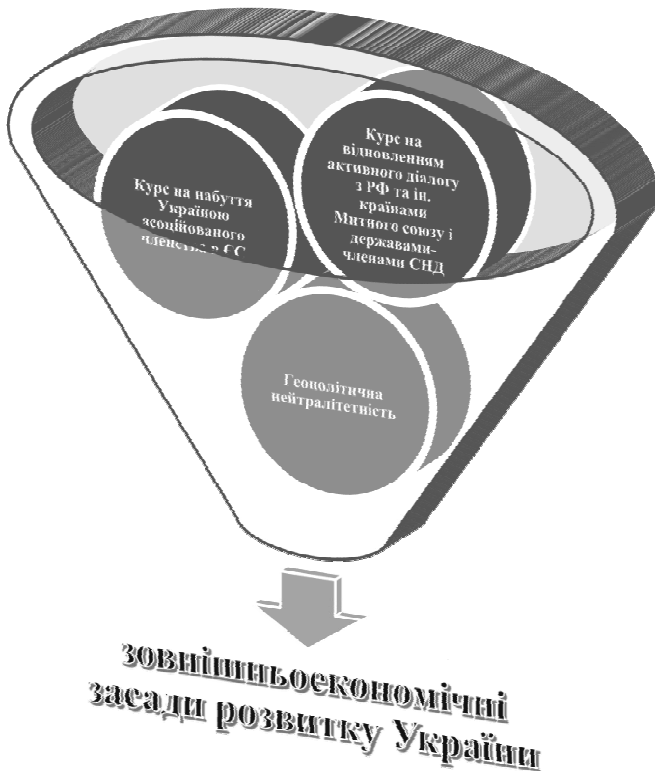
Рис. 4. **Порівняння витрат на виробництво цукру-піску за країнами світу**



Умовні позначення:
 – виробництво цукру-піску із цукрової тростини;
 – виробництво цукру-піску із цукрового буряку.

Джерело: авторське узагальнення [5].

Рис. 5. Імовірні сценарії зовнішньоекономічних векторів розвитку України в коротко- та середньостроковій перспективі



Джерело: авторська розробка.

наказом Мінсільгосподарства Росії від 14.06.2013 № 248, варто в 2013-2014 роках дотримуватись курсу щодо нарощення обсягів виробництва цукру-піску з доведенням до визначеного в Доктрині продовольчої безпеки, затвердженій указом президента Російської Федерації від 30.01.2010 № 120, до рівня не менше 80% від внутрішньої потреби.

In 2013-2014 Russian sugar industry should keep the course on increasing the volume of production of granulated sugar until it reaches the level ratified in the Doctrine of Food Security - at least 80% of domestic needs.

У 2014-2015 роках, створюючи адекватну експортну інфраструктуру, виробити митно-економічний пласт щодо подальшого нарощення фізичного обсягу експорту побічної продукції – жому, меляси тощо з одночасним входженням на ринок цукрової продукції країн ЄС шляхом купівлі трьох цукрових заводів KernelHolding S.A., як це, наприклад, у травні цього року зробила польська компанія Pfeifer & Langen Inwestycje (входить у німецьку компанію Pfeifer & Langen), придбавши Чортківський цукровий завод у Тернопільській області.

In 2014-2015 while creating adequate export infrastructure should produce custom-economic stratum for further increase of export volume of by-product - bagasse, molasses, etc., while penetrating on the EU sugar market through the purchase of three sugar factories Kernel Holding SA., as, for example, in May this year, Polish company Pfeifer & Langen Inwestycje (part of the German company Pfeifer & Langen) by purchasing Chortkivskyj sugar factory in Ternopil region did.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агропродовольче виробництво у 1990-2009 рр.: тенденції розвитку / Б. Й. Пасхавер, О. В. Шубравська, Д. Ф. Крисанов, К. О. Прокопенко // Економіка АПК. – 2010. – № 9. – С. 12-20.
2. Акимов А. А. Целевые рейтинги развития сельского хозяйства / А. А. Акимов // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 13. – С. 93-96.
3. Алтухов А. И. Прогнозирование производства, инвестиционных приоритетов и рисков в продовольственном обеспечении страны: монография / А. И. Алтухов, В. А. Кундиус. – М.: ГНУ ВНИИЭСХ; Изд-во АГАУ, 2009. – 475 с.

4. Андрійчук В. Г. Капіталізація сільського господарства: стан та економічне регулювання розвитку: монографія / В. Г. Андрійчук. – Ніжин: ТОВ «Вид-во «Аспект-Поліграф», 2007. – 216 с.
5. База статистических данных ФАО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faostat.fao.org>.
6. База статистических данных Федеральной службы государственной статистики РФ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gks.ru/wps/portal/OSIP/SEL>.
7. Балков И. Я. Селекция и свекловодство России: прошлое, настоящее и будущее. / И. Я. Балков, В. И. Балков // Сахарная свекла. – 1999. – № 3. – С. 20-23.
8. Белоусов В. М. Обоснование устойчивого развития свеклосахарного производства: дис. ... канд. эконом. наук / Мичуринский государственный аграрный университет. – Мичуринск, 2009. – 197 с.
9. Болонхонцева Ю. И. Анализ современного состояния и перспективы развития сырьевых зон сахарных заводов / Ю. И. Болонхонцева // Сахарная свекла. 2009. – № 4. – С. 4-8.
10. Динько І. Сучасний стан цукрової галузі України: проблеми та перспективи розвитку / І. Динько // Економіст. – 2012. – № 4. – С. 40-41.
11. Егорова М. И. Роль свеклосахарного производства в развитии отраслей АПК / М. И. Егорова, Л. Н. Пузанова, А. А. Колотовченко, Е. А. Бессонова, А. И. Стифеев // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. №6. – С. 48-51.
12. Калетнік Г. М. Перспективи економічного зростання вітчизняного бурякоцукрового виробництва / Г. М. Калетнік, М. В. Роїк, В. С. Бондар // Вісн. аграр. науки. – 2009. – № 11. – С. 68.
13. Калиничева Е. Ю. Формирование конкурентоспособного свеклосахарного продуктового подкомплекса: автореф. дисс. д-ра экон. наук / Е. Ю. Калиничева, Орел, 2011. – 40 с.
14. Клименко Л. П., Соловйов С. М., Норд Г. Л. Системи технологій: навчальний посібник. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2007. – 600 с.
15. Концепция аграрной политики по обеспечению устойчивого экономического роста в АПК Российской Федерации на 2011-2015 гг. и на период до 2020 года. М.: ЦИИТЭИ агропрома ГНУ ВНИИЭСХ, 2009. – 63 с.
16. Концепция развития свеклосахарного комплекса России (2008-2020 годы). Сахарная свекла. – 2009. – № 3. – С. 4-10.
17. Корчинский А. Технично-экономический уровень использования основных средств и производственных мощностей в свеклосахарной промышленности СССР. – К., 1965.
18. Коструб Е. А. Развитие свеклосахарного производства: дис. ... канд. эконом. наук / ГНУ ВНИИЭСХ. – М., 2012. – 169 с.
19. Котова Л. Г. Государственная поддержка как важный фактор реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» / Л. Г. Котова // Аграрная наука. – 2008. – № 7. – С. 5-7.
20. Ліпський В. Розвиток і розміщення цукровиробництва Української РСР. – К., 1962.
21. Материалы института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ikar.ru/sugar/profile.html>.
22. Милосердов В. В. Аграрная политика России XX век / В. В. Милосердов, К. В. Милосердов. – М.: ФГУП «ВО Минсельхоза России», 2002. – 544 с.
23. Митрофанов С. В. Современная структура российского рынка сахара / С. В. Митрофанов // Вестник кадровой политики, аграрного образования и инноваций. – 2006. – № 3. – С. 10-13.
24. Митрофанов С. В. Современная структура российского рынка сахара / С. В. Митрофанов // Вестник кадровой политики, аграрного образования и инноваций. – 2005. – № 3. – С. 10-13.
25. Михайлушкин П. Проблемы и перспективы развития сахарного рынка в России / П. Михайлушкин, А. Михайлушкина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2004. – № 6. – С. 38-40.
26. Назаренко В. И. Мировое производство сахара: реальность и тенденции / В. И. Назаренко // Сахарная свекла. – 2010. – № 9. – С. 2-8.
27. Паламарчук М. Свеклосахарное производство Украинской ССР. – М., 1984.
28. Панорама аграрного сектору України. К.: Мінагрополітики, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НААН України», ГО «Центр аграрних наук», 2012. – 86 с.
29. Перелік чинних нормативно-правових актів, прийнятих за період з 1 січня 2012 року до 10 квітня 2013 року, з питань функціонування цукрової галузі (міжнародна науково-технічна конференція цукровиків України «Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України») [Електронний ресурс]: http://www.sugarconf.com/custom/files/ua_2013_03/7-8.pdf.
30. Подгаец С. Экономика сахарной промышленности. – К., 1970.
31. Полтарьхин А. И. Развитие регионального агропромышленного комплекса в условиях мирового финансового кризиса / А. И. Полтарьхин // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 18(153). – С. 73-75.
32. Стурра А. В. Об итогах реализации программы «Развитие свеклосахарного подкомплекса России на 2010-2012 годы» / А. В. Стурра // Сахарная свекла. – 2011. – № 1. – С. 2-4.
33. Территориальные особенности разведения пищевой промышленности СССР. – К., 1982.
34. Щербак В. Н. К 200-летию создания свеклосахарного производства в России / В. Н. Щербак // Сахарная промышленность. – 1997. – № 5. – С. 2-4.
35. Ярчук М. М. Підсумки роботи бурякоцукрової галузі України за 2012 рік та завдання на поточний рік (Міжнародна науково-технічна конференція цукровиків України «Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України») [Електронний ресурс]: http://www.sugarconf.com/custom/files/ua_2013_03/40-66%20jar4uk.pdf.