

ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ ЦУКРОВИХ ЗАВОДІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Н.В. Парубок, аспірант

Уманський національний університет садівництва

У статті розглянуто динаміку виробничих потужностей підприємств цукрової галузі Черкаської області та обсягів переробки цукрових буряків за сучасних умов господарювання. Здійснено аналіз динаміки показників роботи цукрових заводів при переробці цукрових буряків. Визначено шляхи підвищення ефективності функціонування промислових підприємств з цукровиробництва.

Ключові слова: цукрові буряки, цукристість, цукровий завод, виробнича потужність, цукробурякове виробництво, цукор, економічна ефективність.

Постановка проблеми. У структурі харчування населення України цукор має важливе значення як високопоживний продукт харчування. Він є технологічним консервантом для плодоовочеконсервної промисловості, допоміжним спеціальним продуктом для плодо-виноградно-виноробної й лікєро-горілочної промисловості. Цукор виступає стратегічним продуктом у розвитку міжнародних економічних зв'язків і один із важливих джерел надходження до бюджету. А цукрова промисловість, в свою чергу, є не лише завершальною ланкою виробництва кінцевого продукту – цукру, проте й організатором та інтегратором ефективного функціонування цукробурякового підкомплексу. Виходячи з цього оцінення діяльності промислових підприємств з переробки цукрових буряків є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми та перспективи розвитку цукрової галузі в ринкових умовах господарювання висвітлені в наукових працях В.І. Власова, М.С. Данилишина [10], В.І. Ємцева, А.С. Зайця [2], М.Ю. Коденської, Н.О. Лукашенко [12], Р.П. Мудрака [11], П.Т. Саблука, О.М. Стасенка, В.І. Пиркіна, М.М. Ярчука [8; 9] та інших. Разом з тим оцінка основних показників функціонування цукрових заводів регіону з урахуванням впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на потребує проведення подальших досліджень.

Методика досліджень. Методологічною основою дослідження стали концептуальні засади економічної теорії, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених. В процесі дослідження застосовували методи теоретичного пошуку, наукової абстракції, порівняння, економічного аналізу, монографічний і табличний методи досліджень, абстрактно-логічний підхід.

Результати досліджень. Цукробурякове виробництво належить до безперервно-потокowego механізованого виробництва з високим рівнем автоматизації основних процесів. Крім цукрових заводів до його складу входить мережа бурякоприймальних пунктів, що забезпечують приймання, зберігання та транспортування цукрових буряків для переробки на

цукро заводах [1]. Із-за сезонного характеру цукровиробництва оптимальний термін роботи заводів з переробки цукрових буряків складає 90-100 діб [2, С. 6] та залежить від обсягу заготівлі цукрових коренеплодів та виробничих потужностей цукро заводів.

Цукрові заводи в основному вузькоспеціалізовані підприємства промислової переробки, ефективність діяльності яких повністю залежить від правильної організації виробничого процесу, кількості та якості надходження сировини на переробку та обсягу виробленого цукру. Проте, деякі з них організовують допоміжні виробництва, а саме: одержання харчових кислот, харчових дріжджів, сухого жому, спирту тощо.

Цукропереробна галузь Черкаської області 2014 р. представлена трьома цукровими заводами (ТОВ «Панда» (Тальнівський цукровий завод), ТОВ «Панда» (Селищанський цукровий завод), ДП «Іваньківський цукровий завод»), з виробничою потужністю 7,3 тис. т/добу та середньодобовою потужністю на один цукро завод 2,4 тис. т, що на 22,6 % менше останнього досліджуваного року в порівнянні з 2010 р., табл. 1.

1. Динаміка потужностей та обсягів переробки цукрових буряків на цукро заводах Черкаської області

Показник	Рік					2014 р. у % до 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	
Кількість діючих заводів, од.	6	7	5	2	3	-3
Виробнича потужність цукро заводів, тис. т/добу	18,4	19,9	16,3	4,5	7,3	39,7
Середня потужність 1 заводу, тис. т/добу	3,1	2,8	3,3	2,3	2,4	77,4
Заготовлено цукрових буряків, тис. т	977,0	1439,3	1429,0	481,8	862,7	88,3
Перероблено цукрових буряків, тис. т	744,0	1198,1	1070,8	362,3	594,9	80,0
Втрати сировини при зберіганні, %	1,67	1,45	1,05	1,48	1,27	76,0
Тривалість переробки цукрових буряків, діб:						
планова	40,4	60,2	65,7	80,5	81,5	201,7
фактична	44,3	71,4	70,3	81,7	83,8	189,2

Джерело: складено з використанням [3; 4; 5; 6; 7].

Обсяги заготівлі та переробки цукрових буряків за період 2010-2014 рр. характеризуються суттєвим коливанням, що обумовлено змінами розмірів посівних площ та відповідно обсягів виробництва цукрових буряків упродовж досліджуваного періоду.

Тривалість переробки цукрових буряків була значно довшою від запланованої через прості виробництва (цехові та позацехові), що пов'язані зі значним зношенням основних виробничих фондів та різноманітних причин організаційного характеру. Втрати ваги цукрових коренеплодів під

час зберігання упродовж терміну їх переробки становили від 1,05 до 1,67 % в окремі роки.

Вихід цукру з перероблених цукрових буряків по Черкаській області в 2014 р. склав 13,29 %, що лише на 0,04 % нижче середнього рівня по Україні, табл. 2. Цей показник залежить від цукристості цукрових буряків, яка останнього досліджуваного року сягнула рівня базисної цукристості коренеплодів та втрат цукру при їх транспортуванні, зберіганні та переробці, що 2014 р. становила 0,88 % (табл. 2). Обсяг заготовлених цукрових буряків сільськогосподарськими підприємствами області у 2014 р. склав 862,7 тис. т, що на 11,7 % менше обсягу заготівлі проти 2010 р., однак майже вдічі більше проти попереднього року.

Цукрові заводи Черкащини у 2014 р. переробили 594,9 тис. т коренеплодів з середньою їх цукристістю по області 16,40 %. Виробництво цукру-піску у 2014 р. зросло на 1,6 % проти 2010 р. за рахунок збільшення виходу цукру з цукрових буряків на 12,5 % останнього досліджуваного року. Коефіцієнт використання потужностей останнього досліджуваного року склав 89,16 %, що на 3,3 в.п. вище рівня 2010 р.

2. Основні показники роботи цукрозаводів Черкаської області при переробці цукрових буряків

Показник	Рік					2014 р. У % до 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	
Заготовлено цукрових буряків, тис. т	977,0	1439,3	1429,0	481,8	862,7	88,3
Цукристість буряків при прийманні, %	15,45	15,54	16,04	15,78	16,40	106,1
Перероблено буряків, тис. т	744,0	1198,1	1070,8	362,3	594,9	80,0
Цукристість стружки, %	14,85	15,29	15,49	15,39	15,90	107,1
Втрати сировини при зберіганні, %	1,67	1,45	1,05	1,48	1,27	76,0
Вироблено цукру бурякового, тис. т	87,3	185,6	143,6	46,4	79,3	90,8
Втрати цукру у виробництві, %	0,99	1,01	0,93	1,00	0,88	88,9
Вихід цукру, %	11,81	12,38	12,86	12,59	13,29	112,5
Вміст цукру в меласі, %	1,93	1,90	1,70	1,80	1,73	89,6
Ступінь вилучення цукру, %	74,56	76,31	78,67	78,55	78,69	105,5
Коефіцієнт використання потужностей, %	86,31	81,02	82,79	81,87	89,16	103,3

Джерело: складено з використанням [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9].

У цукровій галузі України існує тенденція старіння та зношеності технічних засобів виробництва на підприємствах промислової переробки, що призводить до недотримання виконання технологічних операцій у виробничому процесі, а також до великих потреб в енергоресурсах [10]. Адже, витрати на переробку цукрових буряків прямопропорційно залежать від потужності цукрового заводу та вартості природного газу. Малопотужні (1,5 тис. т/добу) цукрозаводи несуть більші витрати в процесі переробки 1 т цукрових буряків, ніж великопотужні, табл. 3. У середньому українські цукрові заводи споживають на виробництво 1 т цукру в двічі більше енергії, ніж у країнах ЄС, а екстрагують лише 80 % цукру, що міститься у цукровому буряку (у Німеччині – 85 %, на найсучасніших цукрозаводах – 90 %) [11]. Їх діяльність нині характеризується не лише низьким рівнем використання переробних потужностей, а й неналежним рівнем енергетичного й технологічного устаткування, яке в значній мірі морально застаріле. Тому, економічна ефективність підприємств промислової переробки вітчизняного цукробурякового підкомплексу залежить від технічного переоснащення цукрових заводів, їх модернізації. Ці заходи необхідно здійснювати насамперед на тих ділянках технологічного процесу переробки цукрових буряків і наступних супутніх продуктів, де слід очікувати принципово позитивного впливу на споживання теплової й електричної енергії з одночасним підвищенням економічних показників виробництва цукропродукції.

3. Залежність вартості переробки цукрових буряків від потужності цукрозаводу та вартості газу

Вартість газу, дол./тис. м ³	400	400	400	450	450	450	550	550	550
Потужність цукрозаводу, тис. т за добу	1,5	3,0	6,0	1,5	3,0	6,0	1,5	3,0	6,0
Витрати на переробку 1 т цукрових буряків, дол.	56	41	34	59	44	36	72	54	44

Джерело: дані НАЦУ «Укрцукор».

Підвищення продуктивності роботи цукрових заводів зумовлено їх матеріально-технічним переоснащенням та безперебійним забезпеченням якісною цукросировиною, що найкраще досягається в процесі розвитку аграрно-промислової інтеграції в межах цукробурякового підкомплексу. Як приклад, щороку на цукрових заводах інтегрованої компанії ТОВ «Панда» Черкаської області виконуються великі обсяги робіт з реконструкції та модернізації цукровиробництва. В результаті цукрові заводи мають найнижчі витрати паливно-енергетичних ресурсів та високу якість виробленої продукції [12]. Крім того, фірма ТОВ «Панда» впроваджує схеми споживання скрапленого газу, зокрема Селищанський цукровий завод вже має таку можливість.

Висновки. Функціонування цукрових заводів за сучасних ринкових

умов господарювання характеризується застарілою матеріально-технічною базою, низькою потужністю, високою ресурсо- та енергоємністю цукровиробництва. Тому постає необхідність в технічному переоснащенні цукрових заводів та їх модернізації, що сприятиме економії енергетичних витрат та підвищенню ефективності діяльності. Через вузькоспеціалізованість цукрозаводів виникає потреба у диверсифікації продукції цукробурякового виробництва, яка визначається необхідністю мати резервні потужності для переробки надлишку виробленої продукції. Важливим фактором успішної діяльності підприємств з промислової переробки цукрових буряків є створення та розвиток вертикально інтегрованих структур із повним циклом цукровиробництва.

Література

1. Динько І. Сучасний стан цукрової галузі України: проблеми та перспективи розвитку / І. Динько // Економіст. – 2012. – № 4 – С. 40-41.
2. Заєць А.С. Цукрова промисловість України: становлення, розвиток, реструктуризація: моногр. / А.С. Заєць. – К.: Наукова думка, 2001. – 325 с.
3. Сільське господарство Черкащини – 2014 р.: стат. зб. / Держ. ком. стат. України Головне управління стат. у Черкаській обл. – Черкаси, 2015. – 252 с.
4. Аналіз роботи цукрових заводів галузі при переробці цукрових буряків урожаю 2011 року станом на 11 грудня 2011 р. [Електронний ресурс] : журн. / Вісник цукровиків України. – 2011. – №12 (67). – Режим доступу: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/12-2011/14-17.pdf.
5. Щодекадна інформація про виробництво цукру із цукрових буряків станом на 11 грудня 2012 р. [Електронний ресурс] : журн. / Вісник цукровиків України. – 2012. – №12 (79). – Режим доступу: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2012/12/22-23.pdf.
6. Аналіз роботи цукрових заводів галузі при переробці цукрових буряків урожаю 2013 року станом на 1 лютого 2014 р. [Електронний ресурс] : журн. / Вісник цукровиків України. – 2014. – №1 (92). – Режим доступу: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2014/01/15-18.pdf.
7. Щодекадна інформація про виробництво цукру із цукрових буряків станом на 20 лютого 2015 р. [Електронний ресурс] : журн. / Вісник цукровиків України. – 2015. – №2 (105). – Режим доступу: http://sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2015/02/13-14.pdf.
8. Виробництво фабричних цукрових буряків і насіння в Україні у 2011 році: доповідь Голови правління НАЦУ «Укрцукор» Ярчука М.М. на Науково-технічній конференції цукровиків України «Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://sugarconf.com/custom/files/ua_2012_04/mat_conf/24-58.pdf.
9. Ярчук М.М. Підсумки роботи бурякоцукрової галузі України за 2013 рік та завдання на поточний рік [Електронний ресурс] / М.М. Ярчук. – Режим доступу: http://www.sugarconf.com/custom/files/ua_2014_03/28-71.pdf.

10. Данилишин М.С. Стан, проблеми та перспективи розвитку бурякоцукрового виробництва України / М.С. Данилишин // Інноваційна економіка. – 2014. – № 6 – С. 53-58.

11. Мудрак Р.П. Розвиток буряко-цукрового виробництва та продовольча безпека країни / Р.П. Мудрак // Зб. наук. пр. Уманського нац. ун-ту садівництва. – 2011. – Вип. 75. – Ч 2: Економіка. – С. 250-259.

12. Лукашенко Н.О. Вплив внутрішніх і зовнішніх чинників на розвиток цукрових підприємств в бурякоцукровому комплексі України / Н.О. Лукашенко, С.В. Котков // Продовольчі ресурси. – 2014. – № 2. – С. 132–140.

References

1. Dynko I. Current state of the sugar sector in Ukraine: problems and prospects / I. Dynko // Economist. – 2012. – № 4 – P. 40–41.

2. Zayets A. S. Sugar Industry of Ukraine: formation, development, restructuring : monogr. / A. S. Zayets. – K. : Naukova Dumka, 2001. – 325 p.

3. Agriculture of Cherkasy region – 2014. : stat. coll. / State. com. stat. of Ukraine. Department of stat. in Cherkasy region. – Cherkasy, 2015. – 252 p.

4. Analysis of work of the refineries industry in the processing of sugar beet harvest in 2011, as of December, 11, 2011. [Electronic resource]: the journal. / Bulletin of Sugar Producers of Ukraine. – 2011. – №12 (67). – Access: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/12-2011/14-17.pdf.

5. Each decade information about sugar production from sugar beets as of December, 11, 2012. [Electronic resource]: the journal. / Bulletin of Sugar Producers of Ukraine. – 2012. – №12 (79). – Access: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2012/12/22-23.pdf.

6. Analysis of work of the refineries industry in the processing of sugar beet harvest in 2013, as of February 1, 2014. [Electronic resource]: the journal. / Bulletin of Sugar Producers of Ukraine. – 2014. – №1 (92). – Access: http://www.sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2014/01/15-18.pdf.

7. Each decade information about sugar production from sugar beets as of February 20, 2015. [Electronic resource]: the journal. / Bulletin of Sugar Producers of Ukraine. – 2015. – №2 (105). – Access: http://sugar-journal.com.ua/custom/files/Vestnik_ua/2015/02/13-14.pdf.

8. Yarchuk, M.M. “UKRsugar”, the principle (2011): *Production of manufacturing sugar-beets and seeds in Ukraine in 2011*. Retrieved from http://sugarconf.com/custom/files/ua_2012_04/mat_conf/24-58.pdf

9. Yarchuk, M.M. (2013). *Resume of Ukrainian sugar-beet sphere in 2013, and tasks for the next year*. Retrieved from http://www.sugarconf.com/custom/files/ua_2014_03/28-71.pdf (in Ukr.)

10. Danylyshyn M. S. Status, problems and prospects of development of sugar beet production of Ukraine / M. S. Danylyshyn // Innovative Economy. – 2014. – № 6 – P. 53–58.

11. Mudrak R. P. Development of sugar beet production and food security / R. P. Mudrak // Coll. scien. work. of Uman nat.un. of horticulture. – 2011. – Vol. 75 – P 2 : Economics. – P. 250–259.

12. Lukashenko, N.O. & Kotkov, S.V. (2014). *Inner and outer influence to the development of business of Ukrainian sugarbeet complex*. *Prodovolchy Resursy (Food stocks)*, 2, 132-140 (in Ukr.)

Одержано 25. 05. 2016

Аннотация

Парубок Н.В.

Оценка деятельности сахарных заводов Черкасской области

В структуре питания населения Украины сахар имеет важное значение как высокопитательный продукт питания. Он является технологическим консервантом для плодоовощеконсервной промышленности, вспомогательным специальным продуктом для плодо-виноградно-винодельческой и ликеро-водочной промышленности. Сахар выступает стратегическим продуктом в развитии международных экономических связей и одним из важных источников поступления в бюджет. А сахарная промышленность, в свою очередь, является не только завершающим звеном производства конечного продукта – сахара, но и организатором и интегратором эффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса. Исходя из этого оценка деятельности промышленных предприятий по переработке сахарной свеклы является актуальной. Целью работы является оценка деятельности промышленных предприятий по переработке сахарной свеклы в регионе и поиск путей повышения эффективности их функционирования. Методика исследований основана на использовании методов теоретического поиска, научной абстракции, сравнения, монографического, табличного, абстрактно-логического. Обоснованно свеклосахарное производство как непрерывно-поточное механизированное производство с высоким уровнем автоматизации основных процессов. Доказано, что сахарные заводы узкоспециализированные предприятия промышленной переработки, эффективность деятельности которых зависит от правильной организации производственного процесса, количества и качества поступления сырья на переработку и объема произведенного сахара. Рассмотрена динамика производственных мощностей предприятий сахарной отрасли Черкасской области и объемов переработки сахарной свеклы в современных условиях хозяйствования. Проведен анализ динамики показателей работы сахарных заводов при переработке сахарной свеклы. Установлено, что затраты на переработку сахарной свеклы прямо пропорционально зависят от мощности сахарного завода и стоимости природного газа. Определены пути повышения эффективности функционирования промышленных предприятий с свеклосахарного производства. Обоснованно повышение производительности работы сахарных заводов, которое обусловлено их материально-техническим переоснащением и бесперебойным обеспечением качественной сахаросырья, что достигается под действием аграрно-промышленной интеграции в рамках свеклосахарного подкомплекса. Функционирование сахарных заводов в современных рыночных условиях хозяйствования характеризуется устаревшей материально-технической базой, низкой мощностью, высокой ресурсо- и энергоемкостью производства. Поэтому сейчас возникает необходимость в техническом переоснащении сахарных заводов и их модернизации, а также возникает потребность в диверсификации продукции свеклосахарного производства. Важным фактором успешной деятельности предприятий по промышленной переработке сахарной свеклы является создание и развитие вертикально интегрированных структур с полным циклом производства сахара.

Ключевые слова: сахарная свекла, сахаристость, сахарный завод, производственная мощность, свеклосахарное производство, сахар, экономическая эффективность.

Annotation

Parubok N.V.

The evaluation of activities of sugar factories in Cherkasy region

In the structure of the population nutrition in Ukraine sugar is a highly nourishing food product. It is a technological preservative for the industry of tinned vegetables and fruit, as well as a special additional product for fruit and wine and alcoholic beverage industries. Sugar is a strategic product in international economic relations and one of the most important sources of budget revenues. In addition, the sugar industry is not only the final link in the production of the final product (sugar), but also an organizer and integrator of efficient functioning of beet sugar sub-complex.

Based on this assessment, the activities of industrial plants for processing sugar beet is important. The aim is to evaluate the activity of industrial enterprises on sugar beet processing in the region and find out ways to improve their functioning. Research methodology is based on the use of such methods as theoretical search, scientific abstraction, comparison, monographic, table, abstract and logic methods.

The sugar beet production as continuous mechanized production with a high level of automation of key processes is substantiated. It is found that sugar factories are highly specialized industrial processing enterprises. Their effectiveness depends on the proper organization of the production process, quantity and quality of raw materials for processing and amount of produced sugar. The dynamics of production facilities in the sugar industry of Cherkasy region and the amount of sugar beet under current economic conditions are considered. The analysis of dynamics of performance indicators of sugar factories in the processing of sugar beets is done. It is found that the costs of sugar beet processing are directly proportional to the capacity of sugar factories and costs of natural gas. The ways to improve the efficiency of industrial enterprises in sugar beet production are determined. The productivity increasing of sugar factories caused by their material and technical re-equipment and continuous supply of sugar beet of high quality is proved. It is achieved under the agro-industrial integration within the sugar beet sub-complex.

The functioning of sugar factories under current market conditions is characterized by outdated material base, low power, high resource and energy intensity of production. So, nowadays there is a need for technical re-equipment of sugar factories and their upgrading. Also, it is necessary to diversify sugar beet production. An important factor in the success of enterprises of industrial processing of sugar beets is the creation and development of vertically integrated structures of the total cycle of sugar production.

Keywords: *sugar beet, sugar content, sugar factory, production capacity, sugar beet production, sugar, economic efficiency.*

УДК 332.3:63(477.46)

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.М. Шемякіна, аспірантка

Уманський національний університет садівництва

Наведені дослідження з особливостей використання сільськогосподарських земель Черкаської області у 2013 і 2014 роках. Проаналізовано внесення мінеральних і органічних добрив під посіви усіх сільськогосподарських культур. Вивчено структуру посівних площ, її зміни.