

докладов науч.-практ. круглого стола преподавателей, аспирантов и студентов, Минск, 15 апр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; отв. ред. А. М. Сидорова [и др.]. – Минск, 2020. – С. 145-148.

7. Подпругин, М. О. Понятия устойчивости и устойчивого развития в современной экономической науке / М. О. Подпругин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – № 6. – С. 133-139.

8. Петухова, Е. А. Формы и содержание понятия «устойчивость личного подсобного хозяйства» / Е. А. Петухова // Развитие ЛПХ, устойчивость, интеграция, стратегия: материалы заседания круглого стола ВНИЭТУСХ, Москва, 16-17 янв. 2007 г. / Всерос. науч.-исслед. ин-т эконом., труда и управ. в сельск. хоз. – М.: Восход, 2007. – С. 47-52.

9. Каштанов, А. Н. Устойчивость земледелия: пути повышения / А. Н. Каштанов. – М.: Знание, 1983. – 37 с.

10. Басенкова, С. В. Уровень устойчивости производства зерна, этапы и факторы ее формирования в среднем Поволжье / С. В. Басенкова // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2011. – №1 (13).

11. Федорова, Н. В. Устойчивое развитие земледелия и зернового производства, как фактор обеспечения продовольственной безопасности региона / Н. В. Федорова, В. Г. Федоров // Вест. Рос. ун-та кооперации. – 2017. – № 1(27). – С. 55-59.

12. Калюк, В. И. Концептуальные основы устойчивости зернового хозяйства как индикатора продовольственной безопасности / В. И. Калюк, В. А. Калюк // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVII Междунар. науч. – практ. конф., Минск, 16 мая 2024 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; ответ. ред.: А. В. Егоров. – Минск: БГЭУ, 2024. – С. 66.

УДК 635.21(476.6)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИКИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Козлов, Н. Г. Богдан, С. И. Будаё

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 20А; e-mail: kaf-econ@ggau.by)

Ключевые слова: экономика свеклосахарного производства, сырьевая зона, урожайность, себестоимость, прибыль, рентабельность, статистические методы, повышение эффективности.

Аннотация. В статье представлен анализ долгосрочной динамики ключевых параметров свекловодства Гродненской области, выявлены основные определяющие факторы экономики производства и реализации сахаристых корнеплодов сельскохозяйственными организациями региона. Учитывая изменившиеся производственно-рыночные условия, предложено модифицированное определение понятия сырьевой зоны свеклоперерабатывающего предприятия. Расчетно обоснованы направления перспективного развития подотрасли за счет: повышения концентрации производства в наиболее выгодных природно-экономических условиях; подбора возделываемых гибридов культуры с учетом

детального анализа результатов производственного сортоиспытания, позволяющего наиболее объективно оценить их потенциал; увеличения в хозяйственной структуре процента скороспелых гибридов, позволяющее использовать преимущество в ценообразовании и способствующее обеспечению равномерной загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий.

STATUS AND PROSPECTS OF THE ECONOMY PRODUCTION AND SALES SUGAR BEET IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF THE GRODNO REGION

A. A. Kazlou, N. H. Bohdan, S. I. Budai

EI «Grodno state agrarian university»

Grodno, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 230008, Grodno,
20A Tereshkova st.; e-mail: kaf-econ@ggau.by)

Key words: economics of beet sugar production, raw material zone, productivity, cost, profit, profitability, statistical methods, efficiency improvement.

Summary. The article presents an analysis of the long-term dynamics of the key parameters of beet growing in the Grodno region, identifying the main determining factors in the economics of production and sale of sugary root crops by agricultural organizations in the region. Taking into account the changed production and market conditions, a modified definition of the concept of the raw material zone of a beet processing enterprise has been proposed. Directions for the long-term development of the sub-industry have been calculated and substantiated through: increasing the concentration of production in the most favorable natural and economic conditions; selection of cultivated crop hybrids, taking into account a detailed analysis of the results of production variety testing, which allows for the most objective assessment of their potential; increasing the percentage of early ripening hybrids in the economic structure, which makes it possible to take advantage of the advantage in pricing and helps ensure uniform loading of the production capacity of sugar-producing enterprises.

(Поступила в редакцию 21.06.2024 г.)

Введение. Устойчивое развитие сахарного комплекса Республики Беларусь имеет важное стратегическое значение для страны в плане обеспечения национальной продовольственной безопасности, источника дохода сельхозпроизводителей и переработчиков сырья, а также формирования экспортного потенциала как основного продукта, так и соответствующих товаров пищевой промышленности с высокой добавленной стоимостью.

В настоящее время все четыре сахаропроизводящих предприятия страны работают на отечественном свекловичном сырье, отказавшись от переработки импортного сахара-сырца.

Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг. устанавливает ориентиры производства корнеплодов сахарной свеклы к

концу пятилетки в 5 млн. т, что при посевных площадях в 93 тыс. га, урожайности 526 ц/га и сахаристости 17 % позволит произвести 620 тыс. т сахара, из которых 239 тыс. т для обеспечения экспортных поставок [1].

Сложившаяся ситуация требует значительной модернизации подходов к формированию эффективности всей технологической цепочки: начиная от снижения затрат на производство и реализацию сахарной свеклы, повышения продуктивности культуры, увеличения объемов и качества корнеплодов, поступающих на заводы, до внедрения технологий углубленной переработки сырья.

Цель работы – анализ динамики и уровня эффективности свекло-сахарного производства сельскохозяйственных организаций Гродненской области, установление факторов и степени их воздействия на экономику региональной подотрасли, обоснование путей и перспектив дальнейшего ее развития.

Материал и методика исследований. Исходным материалом послужили годовые статистические отчеты, материалы первичного учета и другая документация о производственно-экономической деятельности сельскохозяйственных предприятий анализируемого региона. В ходе работы использовались как общенаучные методы исследования (анализ, сравнение, обобщение), так и специальные приемы статистико-экономического подхода (ряды динамики, группировка, корреляционно-регрессионный анализ и др.).

Результаты исследований и их обсуждение. Согласно Постановлению Совета министров Республики Беларусь от 13 апреля 2022 г. №227 «Об установлении сырьевых зон» практически всем районам области начиная с 2022 г. доводится план посева сахарной свеклы [2]. В соответствии с документом, сельхозпроизводители 12 районов области должны обеспечивать потребности регионального переработчика – ОАО «Скидельский сахарный комбинат». Хозяйства двух юго-восточных районов отнесены к сырьевой зоне близлежащего ОАО «Городейский сахарный комбинат», а трех северо-западных – к ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» и ОАО «Жабинковский сахарный завод».

Как показывают данные долгосрочной динамики объемов производства сахарной свеклы в сельхозорганизациях Гродненской области с 2002 г., из-за неблагоприятных тенденций 2020-2021 гг. тренд приобрел вид негативной полиномиальной зависимости ($y = -5,769x^2 + 160x + 441,0$; $R^2 = 0,783$), согласно которой, пессимистичный прогноз валового сбора 2025 г. может составить 959 тыс. т. Однако оптимистичный тренд степенной зависимости ($y = 607,9x^{0,330}$; $R^2 = 0,719$) прогнозирует значение в 1735 тыс. т. Упомянутая кризисная

ситуация 2020 г. обусловлена совокупностью двух отрицательных факторов: сложными погодными условиями вегетации и снижением уборочных площадей, по причине негативной экономической ситуации, сложившейся на сырьевом рынке (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика реализационной цены и себестоимости сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Гродненской области в 2013-2022 гг., руб./т

В последующие годы повышение закупочных цен несколько нормализовало ситуацию, но вопрос экономической заинтересованности производителя по-прежнему остается актуальным.

В период становления отечественного комплекса перерабатывающие предприятия были ориентированы на два основных вида сырья: импортный сахар-сырец и сахарную свеклу. Таким образом, половину потребностей переработчиков могли обеспечить близлежащие хозяйства, доставляя корнеплоды автомобильным транспортом. Кроме того, сахарные комбинаты строились в местах с развитой железнодорожной инфраструктурой для возможности подвоза сахара-сырца. В настоящее время в связи с переходом на отечественное свекловичное сырье железнодорожные перевозки позволяют значительно расширить площадь заготовки корнеплодов.

Однако при расширении сырьевых зон следует учитывать почвенные условия (свеклопригодность почв) [3]. Получение высокого урожая в заведомо неблагоприятных условиях требует от производителей

дополнительных финансовых затрат (удобрения, средства защиты растений), что неблагоприятно скажется на экономике.

Учитывая все приведенные выше факты, нами предлагается новая формулировка сырьевой зоны сахарного завода, которая определяется как совокупность организаций, производящих сахарную свеклу в благоприятных почвенно-климатических условиях, как правило, на рентабельной основе, с возможностью обеспечения поставки сырья с минимальными логистическими издержками (автомобильная или железнодорожная инфраструктура), с оптимальной выгодой для ее переработчиков.

На основании экономической целесообразности производства и реализации сахарной свеклы (данных группировки по признаку рентабельности), с учетом свеклопригодности почв, а также ограничений по проценту плотности посевов культуры традиционными севооборотами, на первом этапе предлагается исключить из списка производителей сырья хронически убыточные в свекловодстве КСУП «Жуковщина» Дятловского района и КСУП «Матвеевцы» Волковысского района. На аналогичную суммарную площадь следует увеличить посевы в благоприятных природно-экономических условиях СПК «Гожа» Гродненского района и КСУП «Голынка» Зельвенского района, повысив концентрацию посевов сахароносной культуры в них соответственно с 3,3 до 6,7 % и с 2,9 до 6,0 %. Предлагаемые мероприятия, несмотря на определенный рост суммарных затрат (+68 тыс. руб.; +2,4 %), позволят получить весомый экономический эффект в виде дополнительного сырья переработчику (+15 402 т в зачетном весе; +43,8 %), роста совокупной выручки сельхозпроизводителей (+1,564 млн. руб.), а также увеличения размера прибыли (+1,496 млн. руб.; более чем в 4,7 раза). Сравнительная позиционная рентабельность вырастет на 51,5 п. п. [4].

Аналогичная модель оптимизации сырьевой зоны ОАО «Слущкий сахарорафинадный комбинат» и ОАО «Жабинковский сахарный завод» предусматривает ликвидацию убыточного свекловодства в ПКУП «Совхоз «Сморгонский» и КСУП «СовБел 2016» Сморгонского района, с соответствующим увеличением площадей под культурой в КСУП «Ворняны» Островецкого, КСУП «Синьки» Сморгонского и КРСУП «Экспериментальная база «Боруны» Ошмянского районов. В хозяйствах с высокой региональной производственно-экономической результативностью концентрация культуры увеличена до 6,5-6,8 %. Предлагаемые оптимизационные мероприятия позволят произвести в сырьевой зоне дополнительно 6945 т кондиционной свеклы для переработки, а рост выручки на 675 тыс. руб. и снижение коммерческой себестоимости на -242 тыс. руб. в совокупности обеспечат получение прибавочной

прибыли свекловодов в 916 тыс. руб., что благоприятно отразится на увеличении сравнительной рентабельности в +34,4 п. п.

Анализ состава посевов сахарной свеклы по Гродненской области показал, что производители предпочитают образцы зарубежной селекции, на которые в 2022 г. приходилось 97,8 % в общей структуре площадей, отведенных под сахарные корнеплоды. Гибриды отечественной селекции, а также белорусско-сербские сортообразцы занимали лишь 2,2 % (рисунок 2).

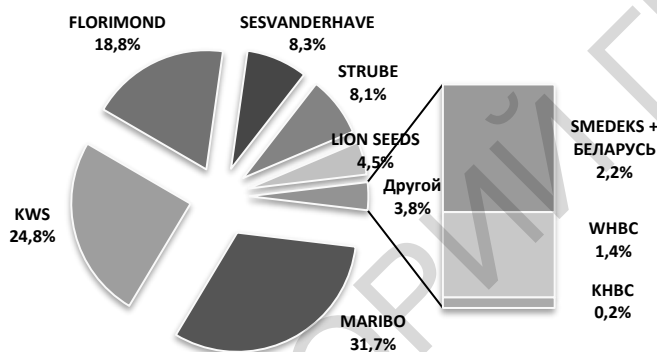


Рисунок 2 – Структура гибридного состава посевов сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Гродненской области по принадлежности к компаниям-производителям за 2022 г., %

Результаты производственного испытания 61 гибрида по двум контрольным точкам за последние 3 года позволил выделить две группы:

- неперспективные, средняя базисная урожайность которых ниже средней более чем на 5,0 %, площадь под которыми должна быть исключена;
- наиболее перспективные, средняя базисная урожайность которых выше средней более чем на 5,0 %, площадь под которыми должна быть увеличена кратно уменьшению под первой группой.

Во вторую группу вошли гибриды немецкой селекции, занимающие на данный момент площадь в 1982 га (8,2 % в общей структуре посевов сахарной свеклы), один датской и один польской. Увеличив посевные площади под указанными гибридами на 4248 га (17,5 % от общей посевной площади), возможно увеличить валовой сбор корнеплодов кондиционной сахарной свеклы на 268,5 тыс. т. Упущенная экономическая выгода, в пересчете на денежную выручку в среднеобластных

ценах 2022 г., составляет более чем 25,291 млн. руб., на прибыль – 4,725 млн. руб.

Нами проведен аналогичный анализ и спроектирована модельная ситуация по результатам производственного испытания гибридов, разрешенных к производству более пяти лет назад (26 единиц) [5]. Группа, проявившая отрицательное отклонение от средней урожайности более чем на 5,0 %, включает в себя 4 гибрида, занимающие суммарную площадь в 1133 га (4,7 % общей площади культуры), обладающие потенциалом валового производства кондиционной сахарной свеклы 62,3 тыс. т. Увеличив посевные площади под гибридами второй группы, представленные селекционной школой немецкой фирмы KWS, возможно было увеличить валовой сбор корнеплодов кондиционной сахарной свеклы на 95,1 тыс. т. Упущенная экономическая выгода в данном случае, в пересчете на денежную выручку в средних по региону ценах 2022 г., составляет 8,963 млн. руб., на прибыль – 1,675 млн. руб.

Повышение в хозяйственной структуре процента скороспелых гибридов, формирующих к сентябрю относительно высокую урожайность корнеплодов с сахаристостью, близкой к базовой, позволяет производителям использовать преимущество в ценообразовании – возможность получения надбавки к фиксированной цене за 1 т базисной нормы. Указанная преференция распространялась на поставляемую продукцию с 1 сентября по 10 сентября 2022 г. в размере 20 %, с 11 сентября по 20 сентября 2022 г. в размере 15 % [6].

В последнем отчетном году, по нашим расчетам, производители сахарной свеклы Гродненской области, используя описанную надбавку суммарно заработали 13,167 млн. руб. Следует отметить, что КСУП «Гервяты» Островецкого района недосчитался 16 тыс. руб. по причине сдачи переработчику части некондиционной продукции, а ПКУП «Совхоз «Сморгонский» и филиал «Жодишки» УПП «Сморгонский КХП» Сморгонского района – по 1 тыс. руб.

Детальный анализ цен реализации по свеклопроизводящим организациям Гродненской области позволил выделить предприятия региона, которые максимально используют указанный ресурс, – 43 хозяйства получают прибавку к базисной цене в 85 руб./т свыше 10 %. Масштабируя эффект значительными объемами поставок, СКП «Прогресс-Вертелишки» получил дополнительную выручку в 654 тыс. руб., СПК им. Деньщикова – 536 тыс. руб., СПК им. И. П. Сенько – 519 тыс. руб., а ПК им. В. И. Кремко, ОАО «Принеманский», ОАО «Черлена», КСУП «Племзавод «Россь», ОАО «Щорсы» и филиал «Скидельский» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» – от 404 до 436 тыс. руб.

Приведение технологического процесса возделывания культуры к средней 10 % надбавке к базисной реализационной цене в остальных хозяйствах региона при неизменных уборочных площадях может дополнительно принести производителям корнеплодов области 1,540 млн. руб. выручки.

Заключение. Подводя итог выполненной работы, можно резюмировать, что основными перспективными направлениями развития экономики производства и реализации сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Гродненской области являются:

- повышение концентрации производства в наиболее выгодных природно-экономических условиях с закономерным исключением зон свекловодства в регионах, где указанная деятельность приносит убыток;
- подбор возделываемых гибридов культуры с учетом результатов производственного сортоиспытания, позволяющего наиболее объективно оценить их потенциал и преимущества в сравнении с ранее включенными в Государственный реестр сортов образцами;
- повышение в хозяйственной структуре процента скороспелых гибридов, формирующих к сентябрю относительно высокую урожайность корнеплодов с сахаристостью, близкой к базовой, что позволяет использовать преимущество в ценообразовании – возможность получения надбавки к фиксированной цене за 1 т базисной нормы.

Предложенные в статье модельные расчеты оптимизации сырьевых зон свеклоперерабатывающих предприятий с учетом природно-экономических условий производства сахарных корнеплодов в условиях 2022 г. свидетельствуют о возможности получить весомый экономический эффект в виде 22 347 т дополнительного сырья, что эквивалентно росту совокупной выручки сельхозпроизводителей на 2,239 млн. руб., а также увеличения их прибыли на 2,412 млн. руб.

Своевременное совершенствование гибридной структуры посевов сахарной свеклы позволило бы свекловодам региона произвести дополнительно 95,1 тыс. т. корнеплодов, что соответствует 8,963 млн. руб. выручки и 1,675 млн. руб. прибыли.

Использование опыта передовых хозяйств области по производству и реализации анализируемой продукции в ранние сроки – это не только 1,540 млн. руб. дохода, но и рациональное распределение нагрузки в период уборочного и логистического процессов, а также возможность благоприятного увеличения срока сокодобывания для переработчиков сахарной свеклы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 59 «О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059>. – Дата доступа: 31.05.2024.
2. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 13 апреля 2022 г. №227 «Об установлении сырьевых зон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Национальный правовой Интернет-портал РБ <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200227>. – Дата доступа: 01.06.2024.
3. Отраслевой технологический регламент: Возделывание сахарной свеклы. Типовые технологические процессы. РДУП «Опытная научная станция по сахарной свекле», РНДУП «Институт защиты растений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sveklab.by/otraslevoj-tehnologicheskij-reglamente/>. – Дата доступа: 04.06.2024.
4. Козлов, А. А. Экономическая эффективность оптимизации сырьевой зоны ОАО «Скидельский сахарный комбинат» Гродненской области Республики Беларусь / А. А. Козлов, С. И. Будай, Е. С. Ошмяна // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства», том IV: «Приоритетные направления развития экономики промышленности и сельского хозяйства», – Макеевка, ГБОУ ВПО «Донбасская аграрная академия», ДОНГАРА, 18 апреля 2024 г. – С. 137-141.
5. Результаты испытания сортов сельскохозяйственных растений на хозяйственную полезность в РБ за 2018-2022 гг. / ГУ «Государственная инспекция по сортоиспытанию и охране сортов растений». Минск. 2018-2022.
6. Постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь «Об установлении фиксированных цен на сельскохозяйственную продукцию (растениеводства) урожая 2017-2023 года, закупаемую для государственных нужд» №16 от 23.02.2017, №34 от 27.03.2018, №18 от 13.03.2019, №12 от 11.03.2020, №17 от 02.03.2021, №22 от 21.03.2022, №33 от 14.03.2023.

УДК 630*453(476)

ОЦЕНКА УЩЕРБА, ВОЗНИКАЮЩЕГО В РЕЗУЛЬТАТЕ СНИЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДРЕВЕСИНЫ СУХОСТОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ОЧАГАХ СТВОЛОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ

В. Н. Кухта

УО «Белорусский государственный технологический университет»
г. Минск, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 220006,
г. Минск, ул. Свердлова, 13а; e-mail: root@belstu.by)

Ключевые слова: стволовые вредители, санитарные рубки, качество древесины, ущерб.

Аннотация. На основании результатов детального лесопатологического обследования установлена лесопатологическая характеристика сосновых насаждений в очагах стволовых вредителей. Получены сведения о распределении деревьев по категориям технической годности при проведении санитарных рубок. Дана материально-денежная оценка обследованных древостоев.