

Тенденции развития производителей и переработчиков сахарной свёклы в Белгородской области в контексте обеспечения продовольственной безопасности России

*Р.Е. Мансуров, к.э.н.,
Зеленодольский филиал ЧОУ ВПО ИЭУП (г. Казань)*

Производство сахара-песка является одним из основных стратегических направлений в обеспечении продовольственной безопасности России. В то же время сейчас лишь 55–57% потребности населения и промышленности страны удовлетворяется за счёт внутреннего производства [1]. Сложившаяся тенденция не может удовлетворять. Особенно в современных международных условиях, обусловленных ужесточением внешнеполитической ситуации и введением различного рода политических и финансово-экономических санкций в отношении России. В настоящее время необходимым и своевременным является развитие и поддержка собственного свеклосахарного подкомплекса. Практические механизмы по интенсификации возделывания сахарной свёклы и увеличению производственных мощностей сахарных заводов необходимо проработать на уровне каждого свеклосеющего региона [2, 3]. При этом необходимо достигнуть баланса между сырьевой базой и производственными мощностями. Показатели возделывания сырья – сахарной свёклы должны стремиться к максимально возможному в конкретном регионе, а производственные мощности по переработке следовать за ними.

С учётом сказанного проанализировано состояние свеклосахарного подкомплекса Белгородской области с целью выявления узких мест, которые

требуют внимания и решения, а также разработки практических рекомендаций по повышению эффективности деятельности.

Распределение площадей посевов сахарной свёклы в районах Белгородской области в настоящее время показано в таблице 1.

Приведённые данные показывают, что в 2014 г. на полях Белгородской области будет выращено 2432,6 тыс. т сахарной свёклы. За вычетом потерь при хранении и транспортировке, среднеотраслевой показатель которых составляет – 3,2%, получается, что на переработку может поступить 2354,8 тыс. т сырья, из них при значении показателя «выход сахара-песка» 14–15% может быть выработано 353,2 тыс. т сахарного песка.

Численность населения Белгородской области по состоянию на начало 2014 г. оценивается в 1544108 чел. [5]. Если принять, что годовая потребность населения в сахарном песке составляет 39 кг на душу населения [1], то получается, что годовая потребность в сахаре-песке населения будет составлять 60,2 тыс. т. Таким образом, на обеспечение других регионов сахаром-песком может быть направлено до 290 тыс. т сахара-песка. В целом действующий в настоящее время свеклосахарный подкомплекс Белгородской области может покрыть до 6% потребности в сахаре всего населения страны.

Однако существуют и резервы повышения производительности. Так, в регионе находятся следующие сахарные заводы:

1. Площадь посевов и урожайность сахарной свёклы в районах Белгородской области в 2014 г. [4]

Район	Площадь посевов, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, т
Алексеевский	3471	470	163137,0
Белгородский	1160	400	46400,0
Борисовский	2882	481	138624,2
Валуйский	6817	343	233823,1
Вейделевский	7505	381	285940,5
Волоконовский	9437	386	364268,2
Грайворонский	4272	429	183268,8
Губкинский	5265	394	207441,0
Ивнянский	673	492	33111,6
Корочанский	1276	415	52954,0
Красненский	1694	318	53869,2
Кр.-гвардейский	1865	380	70870,0
Кр.-яружский	6	380	228,0
Н.-оскольский	2739	366	100247,4
Прохоровский	289	480	13872,0
Ракитянский	865	422	36503,0
Ровеньский	2363	304	71835,2
Ст.-оскольский	1331	418	55635,8
Чернянский	3390	424	143736,0
Шебекинский	3505	409	143354,5
Яковлевский	715	468	33462,0
Всего	61520	395,4	2432581,5

1. ЗАО «Сахарный комбинат «Алексеевский» (г. Алексеевка); мощность по переработке сахарной свёклы составляет 4100 т в сутки.

2. ЗАО «Сахарный комбинат «Большевик» (Грайворонский р-н, с. Головчино), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 3200 т в сутки.

3. Производственная площадка «Валуйки «ОАО «Валуйкисахар» (Валуйский) (г. Валуйки), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 4800 т в сутки.

4. ОАО «Валуйкисахар» – филиал сахарного завода «Ника» (Волоконовский р-н, пос. Пятницкое), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 3650 т в сутки.

5. ООО «Дмитротарановский сахарный завод (Белгородский р-н, пос. Октябрьский), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 4200 т в сутки.

6. ООО «Краснояружский сахарник» (Краснояружский р-н, п. Красная Яруга), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 2920 т в сутки.

7. ОАО «Валуйкисахар» – филиал Чернянского сахарного завода (Чернянский р-н, п. Чернянка), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 4800 т в сутки.

8. ОАО «Сахарный завод им. Ленина» (Ивнянский) (Ивнянский р-н, п. Ивня-1), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 1440 т в сутки.

9. ОАО «Валуйкисахар» – филиал «Ржевского сахарника» (Шебекинский р-н, с. Ржевка), мощность по переработке сахарной свёклы составляет 3250 т в сутки.

Последние два – Ивнянский и Ржевский сахарные заводы в настоящее время не работают.

Получается, что совокупные мощности по переработке сахарной свёклы в области составляют 27670 т в сутки. При наличии таких мощностей полученный в 2014 г. урожай может быть переработан в течение 85 суток. Такой показатель загруженности производственных мощностей не может устраивать. Для сравнения: в среднем по отрасли сезон сахароварения длится 140-160 дней. Соответственно и переработчикам Белгородской области следует стремиться к данным показателям.

При увеличении продолжительности переработки сахарной свёклы до 160 дней может быть дополнительно переработано до 2075,3 тыс. т сахарной свёклы и дополнительно выработано 311,3 тыс. т сахара-песка. В целом это позволит увеличить покрытие всей страны в сахаре-песке с 6 до 12%. Однако при этом потребуются увеличить площадь посевов сахарной свёклы в Белгородской области в среднем на 52,5 тыс. га. В целом имеющиеся сельскохозяйственные площади позволяют это осуществить.

В целях оптимального распределения площадей посевов сахарной свёклы в зависимости от расположения действующих сахарных заводов проведём зонирование (рис.).

Центром каждой зоны будет являться месторасположение сахарного завода. При этом возможности доставки сырья с Украины мы не рассматриваем ввиду сложившихся объективных причин, а доставку из Курской области ввиду наличия там достаточного количества собственных мощностей по переработке. Таким образом, было выделено семь зон.

Сначала были распределены районы, которые можно однозначно отнести к какой-либо зоне – это районы местонахождения сахарного завода и близлежащие, в которые нет других альтернатив доставки. Остальные районы без дополнительных расчётов невозможно распределить по зонам. Поэтому задача сводится к тому, чтобы определить с точки зрения оптимизации затрат на доставку сырья, на какой сахарный завод из какого района необходимо везти сахарную свёклу. Данную задачу предлагается решать, используя метод локационного треугольника В. Лаунхардта [6] (рис.).

Начнём анализ с Борисовского района. На рисунке выделен треугольник с вершинами в с. Головчине (ЗАО «Сахарный комбинат «Большевик»), пос. Октябрьский (ООО «Дмитротарановский сахарный завод») и п. Борисовка (районный центр Борисовского р-на, с полей которого необходимо вывозить сахарную свёклу).

Далее составляются два уравнения:

$$S_{B-G} = L_{B-G} \cdot t, \tag{1}$$

$$S_{B-O} = L_{B-O} \cdot t, \tag{2}$$



Рис. – Зонирование площадей возделывания сахарной свёклы в районах Белгородской обл.

где $S_{Б-Г}$, $S_{Б-О}$ – средние затраты на доставку сырья из Борисовского р-на на сахарный комбинат «Большевик» и Дмитротарановский сахарный завод;

$L_{Б-Г}$, $L_{Б-О}$ – соответственно среднее расстояние от полей Борисовского р-на до сахарного комбината «Большевик» и Дмитротарановского сахарного завода;

t – транспортный тариф, руб/км.

Так как транспортный тариф в различных районах Белгородской области при работе с одним и тем же перевозчиком будет одинаков, задача сводится к сравнению расстояний и выбору наименьшего из них:

$$L_{Б-Г} = 19 \text{ км}, L_{Б-О} = 40 \text{ км}; L_{Б-Г} < L_{Б-О}.$$

Оба расстояния находятся в допустимом пределе, т.к. в среднем по отрасли зона свеклосеяния составляет 60–70 км в радиусе. Тем не менее очевидно, что целесообразно сахарную свёклу с полей Борисовского района везти на переработку на сахарный комбинат «Большевик».

Аналогично производим расчёты и по другим, не распределённым по зонам районам и получаем, что в I зону сырьевого обеспечения ООО «Краснояружский сахарник» – входят Кряжский, Ракитянский и Ивнянский р-ны; во II зону ЗАО «Сахарный комбинат «Большевик» – входят Грайворонский и Борисовский р-ны; в III зону – ООО «Дмитротарановский сахарный завод» – Белгородский, Прохоровский, Яковлевский и Шебекинский районы; в IV зону – «Чернянский сахарный завод» – Чернянский, Губкинский, Ст.-оскольский, Корочанский и Н.-оскольский районы; в V зону «Сахарный завод «Ника» – Волоконовский район; в VI зону – ОАО «Валуйкисахар» – Валуйский, Вейделевский и Ровенький районы; в VII зону сырьевого обеспечения ЗАО «Сахарный комбинат

«Алексеевский» – входят Алексеевский, Красненский и Кр.-гвардейский районы.

В целом мы получили оптимальное с точки зрения минимизации транспортных затрат распределение районов свеклосеяния по зонам. Однако при таком распределении получается, что заводы будут иметь неоптимальное количество сырья для переработки. Так, ООО «Краснояружский сахарник», будет перерабатывать сахарную свёклу, выращенную в своей зоне, в течение 24 суток в году, ЗАО «Сахарный комбинат «Большевик» – 101 сут., ООО «Дмитротарановский сахарный завод» – 56 сут., «Чернянский сахарный завод» – 117 сут., «Сахарный завод «Ника» – 100 сут., ОАО «Валуйкисахар» – 123 сут., ЗАО «Сахарный комбинат «Алексеевский» – 70 сут.

Конечно же, такая загрузка мощностей не может устраивать, особенно с учётом того, что оптимальное с точки зрения сохранности сырья и выхода сахара-песка время переработки находится в пределах 140–160 сут.

В связи с этим на региональном уровне необходимо пересмотреть структуру посевов сахарной свёклы в Белгородском районе. Произведённые расчёты показывают оптимальные площади посевов сахарной свёклы по выделенным зонам с учётом увеличения загрузки действующих сахарных заводов, отражённые в таблице 2.

Таким образом, расчёты показали, что в целом по области необходимо увеличивать площадь посевов сахарной свёклы на 52,5 тыс. га. При этом требуется перераспределение площадей посевов внутри выделенных зон сырьевого обеспечения заводов.

Предлагаемые мероприятия позволят минимизировать транспортные затраты на доставку до заводов сырья, а также увеличить загрузку производственных мощностей.

2. Оптимальные площади посевов сахарной свёклы по выделенным зонам

Зона	Действующая площадь посевов, га	Рекомендуемая площадь посевов, га	Откл., га
I – зона сырьевого обеспечения ООО «Краснояржский сахарник»	1544	12032,5	10488,5
II – зона сырьевого обеспечения ЗАО «Сахарный комбинат «Большевик»	7154	13186,3	6032,3
III – зона сырьевого обеспечения ООО «Дмитротарановский сахарный завод»	5669	17307,0	11638,0
IV – зона сырьевого обеспечения Чернянского сахарного завода	14001	19779,4	5778,4
V – зона сырьевого обеспечения «Сахарный завод «Ника»	9437	15040,6	5603,6
VI – зона сырьевого обеспечения ОАО «Валуйкисахар»	16685	19779,4	3094,4
VII – зона сырьевого обеспечения ЗАО «Сахарный комбинат «Алексеевский»	7030	16894,9	9864,9
Итого по области	61520	114020,1	52500,1

Заключение. Результаты проведённой оценки состояния свеклосахарного подкомплекса Белгородской области показывают, что область не только полностью обеспечивает себя сахаром-песком, но и покрывает около 6% всей потребности страны в этом важном продукте. Однако в настоящее время существуют и резервы повышения эффективности. Анализ свидетельствует, что производственные мощности сахарных заводов используются не полностью. Расчёты показывают, что в случае обеспечения полной загрузки производственных мощностей сырьём в течение 160 сут. может быть дополнительно выработано 311,3 тыс. т сахара-песка. Это позволит увеличить обеспечение всей страны в сахаре-песке с 6 до 12%. При этом потребуется увеличить площадь посевов сахарной свёклы в Белгородской области в среднем на 52,5 тыс. га. Оптимальному распределению площадей посевов сахарной свёклы в зависимости от расположения действующих сахарных заводов будет способствовать зонирование, проведённое по

числу действующих в области сахарных заводов. В каждую зону должны быть включены районы, с полей которых доставка сахарной свёклы наиболее целесообразна с позиций оптимизации транспортных затрат в регионе.

Литература

1. Тупикова О.А. Перспективы развития свеклосахарного подкомплекса России в условиях модернизации производства и международной интеграции // Политематический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 93 (09). URL: <http://ej.kubagro.ru> (дата обращения 15.09.2014).
2. Зинина Л.И. Развитие аграрной сферы в структуре региональной экономики // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовии. 2013. № 3 (27).
3. Малоземов С.И. Аграрная политика постсоветской России: сценарий международных экспертов и региональные модели // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовии. 2013. № 1 (26).
4. Оперативная информация о ходе полевых работ. Департамент агропромышленного комплекса Белгородской области. URL: http://belapk.ru/operativnaya_informaciya/ (дата обращения 15.09.2014).
5. Оценка численности постоянного населения на 1 января 2014 года. Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 15.09.2014).
6. Югова Д.И. Экономические основы логистики. УрГУПС, Екатеринбург, 2012.