Особая роль отводится развитию инструментов внутри сайта. В последние годы наблюдается активизация работы с блогами и социальными сетями. В интернет-маркетинге в B2B сфере особая роль отводится созданию доверия к бренду, формированию и распространению портфолио выполненных работ.

В целях создания доверия к бренду нередко используются отзывы клиентов, на сайте публикуются логотипы компаний-постоянных клиентов и сертификаты, подтверждающие качество продукции (услуг). Основными особенностями интернет-маркетинга в B2B сфере выступают: высокая стоимость контакта; повышенное внимание к качеству работы с аудиторией и росту конверсии; сложность и проблематичность выхода на вирусный эффект и пр.

Так или иначе, в сфере B2B рынка отлично работают такие инструменты, как email-маркетинг, контент-маркетинг и вебинары. Основной задачей при работе через Интернет выступает выведение клиента на личный контакт с продавцом.

Иванова Ю.В., Измайлова Л.Н., Степанова Т.А.

**Анализ производства сахарной свеклы на примере колхоза имени «Куйбышева»
Калачеевского района и других предприятий Воронежской области**

*Воронежский государственный аграрный университет имени императора
Петра I
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/lj-08-2020-86

ids: ljjournal-08-2020-86

Аннотация

Проведен анализ производства сахарной свеклы с 2009-2019 год, выявлены тенденции и факторы изменения урожайности и устойчивости сахарной свеклы, обоснован оптимальный объем производства сахарной свеклы по Воронежской области.

Ключевые слова: Сахарная свекла, урожайность, посевная площадь, валовой сбор.

Abstract

The analysis of sugar beet production from 2009-2019 is carried out, trends and factors of changes in yield and stability of sugar beet are identified, the optimal volume of sugar beet production in the Voronezh region is justified.

Keywords: Sugar beet, yield, sown area, gross harvest.

Россия – родина свеклосахарного производства. Впервые сахар начали получать промышленным путем из свеклы в нашей стране.

Сахарная свекла – основное сырье для производства сахара в России. Из свеклы получают более 50% сахара. Она дает такие побочные продукты, как ботва, отходы переработки сырья (жом, патока, дефека́т, применяемый как удобрение для кислых почв).

Подъем отечественного свекловодства – главное направление решения проблемы обеспечения населения страны сахаром, а перерабатывающей промышленности – сырьем. [4].

Это позволит решить две задачи:

Во-первых, будет предотвращена опасность зависимости от конъюнктуры мирового рынка.

Во-вторых, полнее будет использоваться производственный потенциал сельского хозяйства, а также ресурсопоставляющих, обслуживающих и перерабатывающих отраслей.

Российская Федерация – мировой лидер по производству сахарной свеклы. В 2019 году, по отношению к 2018 году, произошло увеличение площадей выращивания сахарной свеклы во всех федеральных округах страны, за исключением Северо-Кавказского ФО. В 2019 году в Центральном ФО размеры площадей составили 312,5 тыс. га (53,5% всех посевов сахарной свеклы в России), в Приволжском ФО - 233,7 тыс. га (20,4%), в Южном ФО - 229,4 тыс. га (20,0%), в Северо-Кавказском ФО - 41,7 тыс. га (3,6%), в Сибирском ФО - 27,5 тыс. га (2,4%).

Анализ производства сахарной свеклы является одной из важнейших задач в наше время.

В 2019 году, по данным Росстата, валовые сборы сахарной свеклы составили 50 788,1 тыс. тонн, что на 20,7% (на 8 722,1 тыс. тонн) больше, чем в 2018 году. За 5 лет (к 2014 году), сборы увеличились на 51,7% (на 17 312,4 тыс. тонн).

Урожайность сахарной свеклы в России в 2019 году составила 464,8 ц/га убранной площади, что на 22,1% (на 84,2 ц/га) больше, чем годом ранее. За 5 лет урожайность сахарной свеклы выросла на 25,6% (на 94,7 ц/га). [3].

В данной статье, мы хотим проанализировать состояние производства сахарной свеклы на примере Центрально-Черноземного региона.

Потребление сахара в РФ выросло с 5.3 млн. тонн в 2011/12 г. до 6.1 млн. тонн в 2017/18 г., после чего медленно снижается в силу негативной демографии в РФ и практически полного импортозамещения сахаросодержащей продукции. Важно также отметить продолжающийся и в 2019 г. рост производства в РФ крахмальной патоки на 7%.

В 2019 г. заметно вырос экспорт на традиционные экспортные рынки для сахара и готового продовольствия из России - авто и жд поставки в страны постсоветского пространства, а также в страны: Сербия, Монголия, КНДР, Афганистан. Суммарная ёмкость данных рынков по импорту, по оценке ИКАР, превышает 1.1 млн. тонн сахара. Кроме этого, стабильно растёт экспорт из России кондитерских изделий. Накануне введение ввозной пошлины на белый сахар в Узбекистане (с 01.01.2020), в IV-м квартале впервые осуществлена пробная поставка российского свекловичного сахара-сырца в хопперах. Впервые начались поставки российского и белорусского сахара в Калининградскую область, где до сих пор безраздельно доминировал сахар из Польши и Литвы, беспошлинный в рамках СЭЗ. Постепенно открываются новые экспортные рынки морских поставок в Турцию другие страны. Для России по-прежнему остро стоит задача развития предэкспортной инфраструктуры и морской экспортной логистики, например, в Усть-Луге. Экспорту российского сахара в 2019 в определённой степени помогает действующие транспортные субсидии и уход Украины и ЕС с общих рынков сбыта в Азии. Продолжается работа по созданию экспортного кооператива по сахару. Расширению экспорта сахара способствовало бы прекращение льготного импорта сахара во всех странах ЕАЭС, решение по индийскому и пакистанскому сахару и активная работа игроков рынка и государства по открытию каждого конкретного рынка, логистически доступного России, в первую очередь в Китай. [7].

Для удовлетворения внутренних потребностей в свекловичном сахаре России достаточно сеять с 2020 г. не более 1.00 млн. га сахарной свёклы, с учётом не растущего потребления сахара в РФ, проектов обессахаривания мелассы, сохраняющегося импорта из Беларуси, накопленных в ЕАЭС избыточных запасов сахара и продолжающегося роста продуктивности отрасли. [1].

В России по производству основных видов сельскохозяйственной продукции занимает ведущее место Воронежская область, так как для выращивания этой культуры регион располагает благоприятными почвенно-климатическими и экономическими условиями: плодородными черноземами, достаточно увлажненным и теплым климатом, плотностью сельского населения, наличием сахарных заводов. На выращивании ее специализируются многие хозяйства района. [8].

Нами было проанализировано четырнадцать районов по Воронежской области, которые занимаются производством сахарной свеклы. (Аннинский, Верхнехавский, Грибановский, Калачеевский, Кантемировский, Лискинский, Острогожский, Павловский, Петропавловский, Поворинский, Рамонский, Таловский, Терновский районы).

Как любое статистическое исследование мы начали с анализа рядов динамики за последние 9 лет (таблица 1) , на примере колхоза имени «Куйбышева» Калачеевского района Воронежской области.

Таблица 1.

Динамика урожайности сахарной свеклы в колхозе имени «Куйбышева» в 2009-2018 годах

Годы	Урожайность сах.свеклы, ц/га	Темп роста, %	
		Цепной	базисный
2009	162	-	-
2011	325	163	163
2012	108	-217	-54
2013	207	99	45
2014	319	112	157
2015	220	-99	58
2016	416	196	254
2017	306	-110	144
2018	374	68	212

Анализируя данную таблицу можно отметить , что цепные и базисные показатели характеризуются неустойчивостью. Рассчитанные средние показатели ряда динамики свидетельствуют о том, что урожайность сахарной свеклы с 2009 по 2018 годы увеличилась на 192ц/га, а темп прироста на 21%. И как следствие, средние показатели ряда динамики валового сбора показывают увеличение на 11402 ц или 31% [3].

Далее провели аналитическое выравнивание по данному предприятию. Оно позволило подобрать функцию, наиболее адекватно описывающую фактическую динамику изучаемого явления. Для этого были построены 4 функции: линейная, полиномиальная, степенная и экспоненциальная.

Статистическая характеристика уравнений выравнивания, дает основание сказать, что лучшей является функция параболы , так как имеет наибольший коэффициент детерминации.

Однако, в сложившихся современных условиях одной статистической оценки показателей вариации будет недостаточно, поэтому необходимо дать экономическую интерпретацию теоретической и прогнозной урожайности сахарной свеклы.(Рисунок 1)

Рисунок 1 - Фактическая и выровненная по уравнению квадратической функции урожайность сахарной свеклы в колхозе имени "Куйбышева" Калачеевского района Воронежской области

Выбор наилучшей функции, как показывает рисунок 1, имеет важное значение, так как на основе данных этой функции предприятие будет разрабатывать бизнес-план и мероприятия по его выполнению. Поэтому задачей дальнейшего исследования является выявление резервов, которые позволили бы подтвердить выявленную тенденцию. [1]

Индексный анализ, который был проведен по 22 предприятиям анализируемых районов, показал, что за счет снижения посевной площади и урожайности сахарной свеклы в отдельных предприятиях валовой сбор уменьшился в 2018 году по сравнению с базисным 2017 годом на 18 % или 690990 ц. [5].

Далее был проведен многофакторный корреляционно-регрессионный анализ. Для этого построили экономико-математическую модель средней урожайности, используя следующие факторы:

- 1) Y – урожайность сахарной свеклы, ц/га;
- 2) X_1 – производственные затраты на 1 га посева сахарной свеклы, руб.;
- 3) X_2 – нагрузка пашни на 1 трактор, га.

С целью выявления значимости каждого фактора построим экономико-математическую модель

$$Y(X_1 \cdot X_2) = a_0 + a_1 \cdot X_1 + a_2 \cdot X_2, \text{ где}$$

a_0, a_1, a_2 – неизвестные параметры.

Отобразим конкретное выражение уравнения регрессии:

$$Y(X_1 \cdot X_2) = a_0 + a_1 \cdot X_1 + a_2 \cdot X_2 = 313 + 0,003 \cdot X_1 - 0,59 \cdot X_2$$

Коэффициент регрессии $a_1 = 0,003$, свидетельствует о том, что с увеличением производственных затрат на 1 га на 1 руб. урожайность сахарной свеклы повысится на 0,003 ц/га;

Коэффициент регрессии $a_2 = -0,59$ говорит о том, что с увеличением нагрузки пашни на 1 трактор на 1 га урожайность сахарной свеклы снижается на 0,59 ц/га.

Разработанная корреляционно-регрессионная модель достаточно полно отражает условия производства сахарной свеклы и может быть использована для оценки

результатов их деятельности и в частности для расчета резервов повышения урожайности сахарной свеклы и увеличения их валового сбора в анализируемых предприятиях Воронежской области.

В таблице 2 представлен расчет резервов увеличения валового сбора сахарной свеклы. В расчет резервов включаются только те предприятия, у которых фактическая урожайность ниже теоретического.

Таблица 2.
Резервы увеличения сахарной свеклы по предприятиям Воронежской области

Наименование предприятий	Посевная площадь, ц (f)	Фактическая урожайность, ц/га (Уф)	Теоретическая урожайность, ц/га (Ут)	Отклонение фактической от теоретической, ц/га (Ут-Уф)	Резервы увеличения валового сбора, ц ((Ут-Уф)*f)
ООО "СХП Песковское"	620	320	441	121	75020
ЗАО "Родина"	1016	272	396	124	125984
ООО "Пески"	174	344	451	107	18618
ООО "Заря"	91	238	378	140	12740
ООО "АгротехГарант"	575	480	544	64	36800
ООО "Победа"	506	263	385	122	61732
Колхоз имени "Куйбышева"	100	374	474	100	10000
СХА "Синявская"	350	282	431	149	52150
ЗАО "Манино"	150	596	643	47	7050
ЗАО "Подгорное"	230	278	485	207	47610
ООО "Большевик"	80	433	438	5	400
ООО "ОстрожскАгрокомплекс"	533	367	425	58	30914
Итого:	x	x	x	X	479018

Из таблицы следует, что если анализируемые предприятия доведут фактическую урожайность до теоретической, то валовой сбор в изучаемой совокупности увеличится на 479018 ц.

Реализация дополнительно полученной сахарной свеклы увеличит денежную выручку и повысит эффективность сельскохозяйственного производства в предприятиях изучаемых районов. Для освоения выявленных резервов в исследуемых предприятиях необходимо совершенствование техники и технологии производства, повышение квалификации работников и т.д. [5]

Повышение производства сахарной свеклы в значительной степени определяется согласованностью действий и материальных интересов сельскохозяйственных предприятий заводов по производству сахарной свеклы, обеспечении сохранности выращенного урожая, в сокращении потерь сахарной свеклы на всех стадиях технологического процесса хранения и переработки. Поэтому необходимо дальнейшее совершенствование системы экономических взаимоотношений партнеров.[2]

1. Ануфриева А.В. Потенциал ресурсной базы предприятия на примере ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» / А.В. Ануфриева // Экономика и предпринимательство. – 2016. - №8 (73) – С. 420-424.
2. Бабин Д.И. Перспективные параметры развития ресурсной базы продовольственного рынка Воронежской области / Д.И. Бабин, А.В. Улезько, А.А. Тютюников // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2016. – Вып. 2 (49). – С 179-186.
3. Практикум по изучению дисциплины «Статистика» для обучающихся (уровень бакалавриата) экономического факультета по направлениям 38.03.01 "Экономика" и 38.03.02 "Менеджмент" /

- [Н.В. Санина, Т.А. Степанова, Е. Б. Панина и др.]. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет; 2015. – 47с.
4. Степанова Т.А. Анализ производства сахарной свеклы в Воронежской области / Т.А. Степанова, А.А. Великая, А.В. Агибалов, С.М. Кусмагамбетов, В.Н. Образцова // Молодежный вектор развития аграрной науки материалы 70-й научной студенческой конференции. –2019.С.219-225.
 5. Улезько А.В. Использование экономико-математических методов в исследовании агроэкономических систем / А.В. Улезько, А.П. Курносков // История, состояние и перспективы развития агроэкономической науки и образования: матер. междунаро. науч. – практ. конф., 3-4 июня 2016 г., Воронежский ГАУ. – Воронеж: ВГАУ, 2016. – С. 130-138.
 6. Улезько А.В. Экономико-математическое моделирование в системе методов исследования хозяйствующих субъектов аграрной сферы / А.В. Улезько // Развитие агропродовольственного комплекса: экономика, моделирование и информационное обеспечение: сб. науч. Труд. – Воронеж: ВГАУ, 2016. – С. 160-165.
 7. Хаустова Г.И. Состояние обеспеченности хозяйств свеклоуборочными машинами и ее влияние на урожайность продукции / Г.И. Хаустова и др // Современное научное знание теория, методология, практика – Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в 3-х частях. – ООО «НОВАЛЕНСО». – 2016. – С. 81-83.
 8. Федеральная служба государственной статистики: интернет-ресурс / <http://www.gks.ru/>.
-