- на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным в 2020 году юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям на неотложные нужды для поддержки и сохранения занятости»
2. Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2020 г. №434 «Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции»
 3. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2020 г. № 372 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям и специализированным финансовым обществам на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным в 2019 - 2024 годах субъектам малого и среднего предпринимательства, а также физическим лицам, применяющим специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход», по льготной ставке»
 4. Информация ФНС России от 02.06.2020 «ФНС России расширила возможности цифровой платформы для выдачи льготных кредитов бизнесу»
 5. Постановление Правительства РФ от 26.05.2020 № 745 «О внесении изменений в перечень отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции».

Данюшина К.А., Измайлова Л.Н., Степанова Т.А.

Анализ эффективности производства сахарной свёклы в РФ

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

doi: 10.18411/lj-07-2020-110

idsp: ljjournal-07-2020-110

Аннотация

Рассмотрена динамика и современное состояние производства сахарной свеклы, структура затрат на производство, рассчитаны резервы повышения уровня окупаемости сахарной свёклы. На основании данного исследования предложены мероприятия для максимального обеспечения РФ сахарной свеклой.

Ключевые слова: сахарная свекла, производство, валовые сборы, внесение удобрений, эффективность.

Abstract

The dynamics and current state of sugar beet production, the structure of production costs, and reserves for increasing the level of payback of sugar beet are considered. Based on this research, measures are proposed to maximize the supply of sugar beet to the Russian Federation.

Keywords: sugar beet, production, gross charges, fertilization, efficiency.

Сахарная свекла является технической культурой, основной ценностью которой является высокое содержание сахарозы. Отходы переработки сахарной свёклы (жом, патока) являются ценнейшим кормом для животных. Помимо этого, патока широко используется в пищевой, спиртовой промышленности, при производстве глицерина и другой продукции. Дефекационная грязь свеклосахарной является ценным удобрением.

Для характеристики производства сахарной свеклы рассмотрим Рисунок 1. 2019 год характеризуется увеличением площадей возделывания сахарной свёклы. По итогам года они составили 1 144,8 тыс. га, что на 1,6% (на 18,2 тыс. га) больше, чем в 2018 году. За 5 лет (к 2014 году) показатели повысились на 24,8% (на 227,4 тыс. га). За 10 лет (к 2009 году) посевные площади сахарной свеклы увеличились на 40,0% (на 327,3 тыс. га), к 2001 году - на 48,2% (на 372,3 тыс. га).

Рисунок 1 Посевные площади сахарной свёклы в России в 2001-2019 гг. тыс. га

Основной составляющей себестоимости сахарной свеклы являются материальные затраты, основная часть которых приходится на средства защиты растений и удобрения. (рисунок 2)

Рисунок 2. Структура затрат на производство сахарной свеклы

В эксплуатационных расходах, составляющих почти 37% себестоимости, 38% составляют затраты на амортизацию, 34% составляет стоимость горюче-смазочных материалов и 28% - затраты на обслуживание, ремонт и хранение техники.

Соблюдение описанной технологии позволяет гарантированно получать урожайность корнеплодов 50 т/га, заводской выход сахара - 7,5 т/га.

Затраты труда на 1 гектар посева составляют 65 человеко-часов, на 1 тонну корнеплодов - 1,3 человеко-часа.

Расчетная себестоимость производства 1 тонны сахарной свеклы по России составляет 60,4 тыс. руб., что при цене реализации 1 тонны сахарной свеклы (с учетом НДС) 84,7 тыс. руб. обеспечивает рентабельность 40,2%. По Воронежской области средняя себестоимость 1 тонны сахарной свёклы составляет 39 тыс. руб., рентабельность – 32%.

Материалоемкость технологического процесса составляет 276,2 тыс. руб./га, расчетные совокупные энергетические затраты технологического процесса - 42915,2 МДж/га.

Для рассмотрения взаимосвязи между себестоимостью 1 ц сахарной свёклы и уровнем окупаемости воспользуемся методом аналитической группировки. Аналитическая группировка - это исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности. Метод аналитических группировок позволяет не только выявить наличие или отсутствие взаимосвязи между признаками, но и определить факторы, влияющие на эту связь. Это означает, что аналитическая группировка помогает установить причину изменения результативных признаков под воздействием признаков-факторов.

Рассмотрим взаимосвязь между себестоимостью 1 ц сахарной свёклы и уровнем окупаемости на примере предприятий Аннинского, Эртильского и Калачеевского районов Воронежской области (Таблица 2).

Таблица 2

Аналитическая группировка предприятий Калачеевского, Эртильского и Аннинского районов по себестоимости 1 ц зерна

Группы предприятий по себестоимости 1 ц.сах.св.	Число предприятий	Производственные затраты на 1 га посева сах.св.	Урожайность сах.св.	Трудоемкость 1 ц.сах.св. чел/час	Себестоимость 1 ц. зерна,руб.	Цена 1 ц. реализованной сах.св.,руб.	Кол-во реализованной сах.св.на одно хозяйство	Уровень рентабельности, %	Уровень окупаемости, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I до 175	3	565	393	0,17	155	234	46415	51	151
II 175-203	12	6852	419	1	182	234	47391	37	137
III 203-231	7	2756	430	1	214	249	57932	16	116
IV свыше 231	3	945	232	0,21	264	237	50710	-10	90
Итого	25	2779,5	368,5	0,6	203,75	238,5	50612	23,5	123,5

Аналитическая группировка выявила необходимые связи при анализе эффективности производства сахарной свёклы. Так, при повышении урожайности наблюдается повышение трудоемкости 1 ц сахарной свёклы. Повышение трудоемкости ведет к повышению себестоимости 1 ц сахарной свёклы. Повышение себестоимости 1 ц сахарной свёклы привело к снижению уровня окупаемости. Т.о., аналитическая группировка показала прямую зависимость между урожайностью и трудоемкостью 1 ц сахарной свёклы, а также между трудоемкостью и себестоимостью 1 ц. Обратную зависимость наблюдается между себестоимостью 1 ц и уровнем окупаемости зерна.

Для расчета резервов повышения уровня окупаемости сахарной свёклы была построена корреляционно-регрессионная модель уровня окупаемости сахарной свёклы. (таблица 3)

Таблица 3.

Корреляционно-регрессионная модель окупаемости зерна по предприятиям
Калачеевского, Эртильского, Аннинского районов

№ п/п	Уровень окупаемости зерна, %	Себестоимость 1 ц. зерна, тыс. руб.	Цена 1 ц. реализованного зерна, тыс. руб.	$X1^2$	$X1 \cdot X2$	$X2^2$	$Y \cdot X1$	$Y \cdot X2$	$Y^*(X1 \cdot X2)$	Y^2
	Y	X1	X2	$Y \cdot X1$	$Y \cdot X2$	$X1 \cdot X2$	$X1^2$	$X2^2$	Y^2	$Y^*(X1 \cdot X2)$
1	68,2	285	195	19459,1	13268,5	55511	81411	37851	4651,24	-52,9
2	103,1	204	210	21012,9	21655,6	42809,5	41539	44119	10629,61	80,6
3	112,1	196	220	22013,1	24680,9	43234,6	38561	48474	12566,41	106,05
4	99,6	190	189	18929,9	18860,8	35990,9	36123	35859	9920,16	67,7
5	285	177	221	50562,4	62874,9	39139,6	31475	48671	81225	132,3
6	104,3	215	224	22415,1	23389,2	48193,4	46186	50288	10878,49	87,2
7	110,1	185	203	20314,1	22359	37469,3	34043	41241	12122,01	96,09
8	161,8	136	220	22019,6	35626,8	29966,0	18521	48484	26179,24	187,4
9	142,7	176	251	25122,7	35852,8	44232,7	30995	63125	20363,29	180,7
10	123,5	204	252	25188	31102,9	51364,2	41596	63426	15252,25	143,9
11	125,7	194	244	24435,6	30709,3	47492,2	37790	59686	15800,49	145,4
12	127,8	187	239	23879,1	30513,2	44611,4	34912	57005	16332,84	147,1
13	148,9	162	241	24083,1	35856,8	38949	26160	57990	22171,21	184,1
14	94,6	248	234	23425,7	22166,8	58024,8	61320	54907	8949,16	58,3
15	108,6	259	281	28103,1	30510,6	72702,2	66966	78930	11793,96	114,1
16	118,4	213	252	25189,7	29834,4	53609,1	45263	63494	14018,56	132,2
17	143,3	201	288	28784,5	41244	57813,4	40349	82838	20534,89	202,8
18	132,3	215	285	28460,1	37645,2	61210,7	46276	80966	17503,29	178,5
18	109,2	225	246	24589,5	26840	55346,1	50705	60412	11924,64	106,1
20	128	192	246	24608,1	31494,3	47303,3	36961	60540	16384	150,9
21	116,2	198	230	22971,7	26681,8	45393,9	39082	52725	13502,44	118,6
22	127,6	201	256	25633,7	32719,9	51513,7	40357	65754	16281,76	155,06
23	142,7	168	240	23979,5	34216	40292,3	28238	57493	20363,29	174,1
24	122	182	222	22185,2	27063,4	40339,2	33068	49209	14884	128,1

25	124,2	220	273	27276,9	33886,4	59920,8	4823 3	74440	15425, 64	154,7
Итого	3180	5032,1	5961	624643,6	761054,5	1202434,5	1036 129,9	143792 8	439657 ,9	3180

В модель были заложены следующие факторы:

- Уровень окупаемости, %
- Себестоимость 1ц сах.свёклы, руб
- Цена 1ц реализованной сах.свёклы, руб

Значение коэффициента множественной корреляции $R = 0.555$ свидетельствует о тесной зависимости между всеми факторами и об адекватности модели. Связь между уровнем эффективности и заложенными в модель факторами тесная или высокая, а коэффициент детерминации $R^2 = 30\%$ говорит о том, что эффективность производства сахарной свёклы на 30% находится под влиянием факторов, заложенных в модель, а на 70% под влиянием других факторов, неучтённых в модели.

Исходя из изложенного на основании полученной модели, рассчитаем резервы повышения уровня окупаемости сахарной свёклы.

Под термином "резервы" понимаются неиспользованные возможности для роста продукции, выручки, прибыли или для снижения затрат, либо прямые потери, которые несет предприятие в настоящий момент, но которые можно избежать в будущем, если разработать и внедрить систему соответствующих мероприятий.

Таблица 4

Резервы повышения уровня окупаемости сахарной свёклы в предприятиях
Калачеевского, Эртильского и Аннинского районов

Факторы	Условные обозначения	Средний уровень фактора			Отклонение среднего уровня факторов отстающих предприятий		Коэффициент регрессии	Резервы повышения уровня окупаемости зерна при доведении факторов заложенных в модель, %	
		по району	по передовым предприятиям	по отстающим предприятиям	от среднего уровня по району	от уровня передовых предприятий		до	
								до среднего уровня по району	уровня передовых предприятий
Себестоимость 1 ц зерна	X1	201,29	183	229	-27,41	-45,70	-0,5395	14,79	24,66
Цена 1 ц реализованного зерна	X2	238,45	257	215	23,17	41,37	0,1169107	2,71	4,84
Итого								17,50	29,49

Анализируя данные таблицы, следует сказать, что перед отстающими предприятиями Калачеевского, Эртильского и Аннинского районов состоят две задачи:

Задача минимум: довести величину каждого фактора, заложенного в модель и его качественное состояние до среднерайонного уровня, что позволяет повысить уровень окупаемости сахарной свёклы по предприятиям Калачеевского, Эртильского и Аннинского районов.

Задача максимум: довести величину и качественное состояние каждого фактора до уровня передовых предприятий. Это позволяет повысить уровень окупаемости сахарной свёклы в районах

По результатам изложенного предлагаются следующие мероприятия, направленные на повышение урожайности и валовых сборов сахарной свеклы:

1. Вовлечь все неиспользуемые земли и довести уровень используемых посевных площадей до наибольшего результата
2. Для получения высокой урожайности необходимо вложение дополнительных ресурсов, в первую очередь минеральных удобрений и средств защиты растений
3. Особое значение для повышения урожайности сахарной свеклы имеет улучшение агротехники, что не требует больших дополнительных затрат, но обеспечивает значительный экономический эффект.
4. Важный резерв увеличения производства свеклы и сахара - выбор оптимальных сроков уборки. По рекомендациям ученых, основанным на исследовании данных о динамике роста корня и накопления сахара, необходимо сместить сроки уборки сахарной свеклы к третьей декаде сентября.

1. Булеева Е.О., Хаустова Г.И. Сахарная свекла: состояние производства продукции, статистико-экономический анализ, резервы повышения эффективности производства. // В сборнике «Политэкономические проблемы развития современных агроэкономических систем». / Под ред: Фалькович Е.Б., Мамистовой Е.А.. 2018. С. 179-184.
2. Измайлова Л.Н., Степанова Т.А., Ушакова О.А. Анализ рынка сахарной свёклы в РФ // В сборнике «Перспективы развития науки и образования»/ Под общей ред. А.В. Туголукова. 2018. С. 195-201.
3. Измайлова Л.Н., Степанова Т.А., Фаттахова Л.А. Проблемы повышения эффективности производства сахарной свёклы в предприятиях Воронежской области. // В сборнике «Актуальные вопросы теории и практики финансово-хозяйственной деятельности», 2018. С. 209-213.
4. Курлова А.С., Степанова Т.А. Статистико-экономический анализ себестоимости сахарной свеклы по предприятиям воронежской области. // В сборнике «Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях» / Ответственные за выпуск: Е.В. Закшевская, Т.В. Сабетова. 2019. С. 123-126.
5. Степанова Т.А., Великая А.А. Анализ производства сахарной свёклы в Воронежской области. // В сборнике «Молодежный вектор развития аграрной науки»/ Под ред. : А.В. Агибалов, С.М. Кусмагамбетов, В.Н. Образцов. 2019. С. 219-225

Ибрагимова И.И., Джабраилова М.А., Мирзабекова Э.Ф.

Характеристика российской модели бюджетного федерализма и особенностей межбюджетных отношений в РФ

*Дагестанский государственный университет
(Россия, Махачкала)*

doi: 10.18411/lj-07-2020-111

idsp: ljjournal-07-2020-111

Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности российской модели бюджетного федерализма, а также межбюджетные отношения в РФ, их формы, принципы и методы реализации.