

<http://www.webometrics.info/methodology.html>. – Дата доступа: 10.07.2011.

12. Станкевич, И.И. Вебметрический рейтинг сайтов молокоперерабатывающих предприятий Республики Беларусь / И.И. Станкевич // Управление в социальных и экономических системах: матер. XXII междунар. науч.-практич. конф., Минск, 17 мая 2013 г.; под ред. Н.В. Суши [и др.]. – Минск: МИУ, 2013. – С. 155-157.

13. Станкевич, И.И. Рейтинг сайтов молокоперерабатывающих предприятий Республики Беларусь / И.И. Станкевич // Управление в социальных и экономических системах: матер. XXIII междунар. науч.-

практич. конф., г. Минск, 15 мая 2014 г.; под ред. Н.В. Суши [и др.]. – Минск: МИУ, 2014. – 210 с.

14. Станкевич, И.И. Особенности интернет-маркетинговых стратегий молокоперерабатывающих предприятий / И.И. Станкевич // Забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Дніпропетровськ, 30-31 жовтня 2014 р.: в 2 т. – Том 2. – Дніпропетровськ: Видавничо-поліграфічний центр «Гарант СВ», 2014. – 120 с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 14.04.2016

УДК 631.15:33

## СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ТОВАРНЫХ ОТРАСЛЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

А. А. Бурачевский,

аспирант каф. экономической теории и права БГАТУ

*В статье проведен анализ состояния и выявлены тенденции развития дополнительных товарных отраслей специализированных сельскохозяйственных организаций. Обозначены направления повышения результативности функционирования дополнительных отраслей.*

*Ключевые слова: отрасль, специализация, эффективность, производство.*

*The article analyzes the state of additional industries of specialized agricultural organizations and reveals the trends of their development. It defines the ways of enhancing the efficiency of additional industries functioning.*

*Keywords: branch, specialization, efficiency, production.*

### Введение

Важным направлением повышения результативности функционирования специализированных предприятий выступает эффективное развитие дополнительных товарных отраслей. Однако не везде дополнительные отрасли функционируют с приемлемой отдачей. Актуальность темы исследования предопределена необходимостью оценки состояния развития дополнительных товарных отраслей – важнейшего элемента производственной структуры специализированных организаций. Выявленные тенденции станут основой при поиске тех направлений и механизмов хозяйствования, которые поспособствуют повышению эффективности специализированных организаций.

Целью данной работы является анализ состояния развития дополнительных товарных отраслей специализированных производителей свинины по ряду направлений, среди которых – динамика состава и количества отраслей, а также их размеров, объем производства, реализации продукции, уровень продуктивности отраслей и эффективность производства.

### Основная часть

Перед началом анализа было принято несколько принципиальных допущений.

Во-первых, определено количество исследуемых организаций. В период 2011-2013 гг. число хозяйств, занимающихся выращиванием свиней в Беларуси, существенно уменьшилось. Так, если в 2011 г. таковых было 498, то в 2013 г. – 423. Снизилась также и их доля в общем количестве сельхозорганизаций (с 30,9 % в 2011 г. до 27,6 % в 2013 г.). В то же время обращает на себя внимание тот факт, что возросло число производителей, где отрасль свиноводства является основной. В 2013 г. их было 82, что на 5 больше, чем в 2011 г. Причем, сразу на 17 единиц увеличилось количество хозяйств с уровнем специализации свыше 75 % (табл. 1). Кроме того, существенно сократилось число производителей, у которых доля свинины в структуре товарной продукции занимает менее 50 %.

Во-вторых, обзор состава и количества дополнительных товарных отраслей показывает, что, несмотря на относительное природно-климатическое разнообразие территории Беларуси, а также неравномерное и разнонаправленное действие факторов формирования результативности производства в специализированных на выращивании свиней организациях, в качестве дополнительных чаще всего выступают одни и те же отрасли. Именно поэтому при выполнении работы осуществлялся анализ функционирования отраслей молочного и мясного скотоводства, производ-

**Таблица 1. Динамика количества производителей свинины в 2011-2013 гг.**

	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Количество сельскохозяйственных организаций, производящих свинину, ед.	498	470	423
Количество организаций, специализированных на производстве свинины, ед.	77	81	82
в т.ч. с уровнем специализации выше 75 %, ед.	22	17	39
с уровнем специализации от 50 % до 75 %, ед.	26	35	27
с уровнем специализации до 50 %*, ед.	29	29	16

ства зерна, сахарной свеклы, картофеля, рапса, овощей открытого и защищенного грунтов, плодовых, а также птицеводства мясного и яичного направлений.

В-третьих, динамика производственной и отраслевой структуры сельскохозяйственных организаций предопределила неодинаковый состав специализированных производителей по годам, что обусловило необходимость проведения исследования с учетом влияния структурного фактора, т.е. посредством выделения из общего перечня тех хозяйств, которые в течение 2011-2013 гг. неизменно специализировались на производстве свинины.

В результате анализа динамики состава и количества дополнительных отраслей, выявлено, что наиболее часто в специализированных на производстве свинины хозяйствах встречались отрасли мясного и молочного скотоводства (86,5 % от общего количества в 2013 г.), производство зерновых (89 %) и рапса (82,9 %). Самыми редкими дополнительными отраслями по результатам анализа оказались мясное и яичное птицеводство (4 и 3 производителя в 2013 г.); выращивание овощей в защищенном грунте (4 производителя) (табл. 2). Промежуточное положение занимали отрасли плодоводства, картофелеводства, выращивания сахарной свеклы и овощей в открытом грунте, частота появления которых в структуре производства по результатам 2013 г. составила: 15,8 %; 37,8 %; 31,7 %; 20,7 % соответственно.

За 2011-2013 гг. количество производителей картофеля, яиц и мяса птицы уменьшилось, число специализированных организаций, выращивающих овощи в защищенном грунте, не изменилось, а остальных видов товарной продукции – увеличилось. Среднее количество дополнительных отраслей на одно специализированное хозяйство за анализируемый период не изменилось и составило 5.

Характерной чертой развития дополнительных отраслей в 2011-2013 гг. являлся рост их размеров. Результаты расчетов показали, что наибольшее увеличение произошло в отраслях животноводства. Так, среднее поголовье дойного стада на одно хозяйство по всей совокупности организаций за исследуемый пери-

од выросло на 18 %, стада КРС на откорме – на 12,7 %, цыплят-бройлеров – на 47,7 %, а кур-несушек – на 84,2 %.

Темп увеличения посевных площадей в растениеводческих дополнительных отраслях был значительно ниже. Так, посевы зерновых приросли на 28059 га (4174 га\*\*), или на 15,5 % (2,5 %). Кроме того, в 2011-2013 гг. наблюдалось снижение размеров отраслей картофелеводства, овощеводства в открытом и защищенном грунте на 19,2 % (31,7 %); 43,4 % (47,8 %); 3,5 % (3,46 %) соответственно (табл. 3). Выращивание сахарной свеклы характеризуется одно-

временным увеличением общего размера отрасли на 16,6 % и сокращением среднего на 1,5 % (2,5 %). Общая площадь посевов рапса за анализируемый период выросла на 42,8 % (26,6 %) до 30434 га, а многолетних плодоносящих насаждений – на 51,5 % (15,5 %) и в 2013 году составила – 1503 га.

Уменьшение размеров ряда отраслей напрямую повлияло на валовой сбор продукции. Так, в анализируемый период отрицательная динамика производства по всей группе специализированных организаций была характерна отраслям картофелеводства, выращивания овощей в открытом и защищенном грунтах. Сокращение составило соответственно – 14,4 %, 39 % и 35,2 %.

Увеличение объемов производства по всей совокупности исследуемых организаций было зафиксировано в отраслях мясного и яичного птицеводства, мясного и молочного скотоводства, выращивания рапса, зерна, сахарной свеклы и плодовых. Причем, важнейшим фактором увеличения производства продукции отраслей явился рост уровня их продуктивности. Надой молока на одну корову за период 2011-2013 гг. выросли на 4,1 % (2,5 %), среднесуточный прирост молодняка КРС на откорме – на 2,8 % (1,5 %), урожайность плодовых – на 82,5 % (38 %), рапса – на 43,1 % (28,6 %), продуктивность мясного птицеводства – на 8,3 %, а средняя яйценоскость несушек – на 11,2 % (14,7 %) до 268 яиц (табл. 4).

Сравнение значений производственных показателей дополнительных отраслей свиноводческих организаций с соответствующими значениями в целом по стране в 2013 г. (табл. 5) позволило сделать ряд выводов. Во-первых, следует отметить, что достигнутый уровень продуктивности в дополнительных отраслях в большинстве случаев был выше аналогичных значений по стране. Более низкий уровень выхода продукции с единицы размера отрасли наблюдается в отраслях птицеводства, плодоводства и овощеводства в защищенном грунте. Причины тому, по всей видимости, лежат в плоскости технологий и организации производства (т. е. в том числе и потому

\* Имеются в виду те специализированные сельхозорганизации, в которых удельный вес в структуре товарной продукции двух основных отраслей составляет не менее 66,6 % или трех отраслей – не менее 75 % [1, 6].

\*\* В скобках здесь и далее показаны значения группы хозяйств, неизменно специализирующихся в анализируемом периоде на производстве свинины, т. е. без учета фактора состава.

что эти отрасли являются дополнительными).

Во-вторых, подтверждается тезис о том, что дополнительные отрасли производят значительную часть сельскохозяйственной продукции. Так, в 2013 г. только специализированные на выращивании свинины хозяйства произвели 8,5 % всего белорусского молока, 12,2 % сахарной свеклы, 8,7 % говядины, 8,3 % рапса, 8,5 % зерна и т.д.

За анализируемый период в дополнительных от-

раслях исследуемых хозяйств было достигнуто существенное прибавление объемов реализации продукции. Так, величина товарной продукции птицеводства мясного и яичного направлений возросла до 10403 т и 87172 тыс. шт., что, соответственно, выше значения 2011 г. на 30,6 % и 37,5 %. Продажи молока составили – 132,5 % (110,3 %), а мяса КРС – 122,2 % (102,7 %) к уровню 2011 г. Несмотря на сокращение посевных площадей, а также уменьшение валового сбора, про-

**Таблица 2. Состав и количество дополнительных товарных отраслей в хозяйствах, специализированных на производстве свинины**

Дополнительная отрасль	2011 г.		2012 г.		2013 г.	
	единиц	%	единиц	%	единиц	%
Мясное скотоводство	65	84,4	71	87,6	71	86,5
Молочное скотоводство	64	83,1	70	86,4	71	86,5
Картофельводство	35	45,5	39	48,1	31	37,8
Выращивание зерновых	68	88,3	74	91,4	73	89
Выращивание сахарной свеклы	22	28,6	27	33,3	26	31,7
Выращивание овощей в открытом грунте	15	19,5	14	17,3	17	20,7
Выращивание овощей в защищенном грунте	4	5,2	4	4,9	4	4,9
Выращивание плодовых	12	15,6	13	16,0	13	15,8
Выращивание рапса	61	79,2	71	87,6	68	82,9
Производство яиц	4	5,2	3	3,7	3	3,6
Мясное птицеводство	5	6,5	4	4,9	4	4,9
Среднее количество дополнительных товарных отраслей в одной специализированной организации	5,11		5,17		5,10	

**Таблица 3. Отношение размеров отраслей в 2013 г. к уровню 2011 г., %**

	По всей совокупности		По группе постоянного состава	
	средний размер	общий размер	средний размер	общий размер
Мясное скотоводство, гол.	112,7	123,1	102,8	102,7
Молочное скотоводство, гол.	117,9	129,1	108,0	106,1
Картофельводство, га	89,1	80,8	67,5	68,3
Выращивание зерновых, га	104,4	115,5	102,5	102,5
Выращивание сахарной свеклы, га	98,5	116,6	97,6	97,5
Выращивание овощей в открытом грунте, га	51,8	56,6	52,4	52,3
Выращивание овощей в защищенном грунте, га	96,5	96,5	96,5	96,5
Выращивание плодовых, га	126,3	151,5	115,7	115,5
Выращивание рапса, га	128,4	142,8	126,6	126,6
Производство яиц, тыс. гол.	184,2	161,8	108,2	138,9
Мясное птицеводство, тыс. гол.	147,7	155,4	153,1	145,2

**Таблица 4. Отношение объема производства продукции и продуктивности отраслей в 2013 г. к уровню 2011 г., %**

Дополнительная отрасль	По всей совокупности			По группе постоянного состава		
	ВП, т	СП, т	Пр	ВП, т	СП, т	Пр
Мясное скотоводство, гр	125,5	115,0	102,8	104,7	104,7	101,5
Молочное скотоводство, кг	133,9	122,4	104,1	109,8	111,7	102,5
Картофельводство, ц/га	85,6	93,9	115,8	68,2	68,2	107,1
Выращивание зерновых, ц/га	110,9	98,7	92,1	96,6	95,0	91,8
Выращивание сахарной свеклы, ц/га	109,0	92,2	93,6	93,4	93,3	93,8
Выращивание овощей в открытом грунте, ц/га	61,0	55,0	102,0	60,2	60,1	107,1
Выращивание овощей в защищенном грунте, ц/м <sup>2</sup>	64,8	65,8	65,0	64,8	65,7	65,0
Выращивание плодовых, ц/га	270,9	208,6	182,5	171,3	171,2	138,0
Выращивание рапса, ц/га	193,3	173,3	143,1	161,7	161,7	128,6
Производство яиц, шт	136,9	182,5	111,2	136,9	182,5	114,7
Мясное птицеводство, гр.	138,8	138,7	108,3	138,8	138,7	108,3

*ВП – валовое производство; СП – средний объем производства на одно хозяйство; Пр – уровень продуктивности отрасли*

дажи картофеля в период 2011-2013 гг. повысились на 5460 т (183 т) при среднем размере реализованной продукции на одно хозяйство в 776 т (789 т). Это стало возможным, главным образом, за счет роста уровня товарности до 66,6 % (69,8 %).

Наибольшая положительная динамика характерна для отраслей по выращиванию плодовых и рапса. Количество реализованных специализированными хозяйствами плодов в 2013 г. составило – 8413 т, что выше уровня 2011 г. в 2 раза. Увеличение объемов производства и рост значения уровня товарности до 94,7 % (91,8 %) способствовали тому, что величина товарной продукции отрасли производства рапса составила 215,2 % (180 %) к базисному показателю.

Неоднозначная ситуация сложилась в отраслях производства сахарной свеклы и зерновых, что выражается, во-первых, в росте реализации по всей совокупности организаций на 46169 т и 24815 т соответственно, а во-вторых, в сокращении продаж зерновых до 97,7 % и сахарной свеклы до 93,2 % от уровня 2011 г. в группе хозяйств постоянного состава (табл. 6).

В 2011 г. 8 из 11 рассматриваемых дополнительных отраслей получили в целом положительный финансовый результат от осуществления деятельности. Убыточными оказались картофелеводство, овощеводство в защищенном грунте и откорм молодняка КРС при среднем уровне отрицательного результата на одно хозяйство в размере 7,1 млн руб.; 127,5 млн руб.;

12 млн руб. и 183,5 млн руб. соответственно.

Через два года, в конце отчетного периода, количество прибыльных отраслей уменьшилось – с убытком сработали также плодководство, птицеводство яичного направления и производство овощей в открытом грунте, а вот эффективность выращивания овощей в теплицах выросла.

Аналогичная ситуация была обнаружена и при анализе работы группы хозяйств постоянного состава. Хотя, на основе данных о рентабельности реализованной продукции, а также количестве и удельном весе прибыльных дополнительных товарных отраслей, в общем их числе, можно сделать вывод о более эффективном функционировании дополнительных отраслей именно в группе хозяйств постоянного состава. Так, к примеру, в 2013 г. из 71 специализированного свиноводческого хозяйства, производившего молоко, прибыльными были 55, или 77,5 %, из которых 43, или 60,6 % приходилось на хозяйства постоянной группы (табл. 7).

В целом за период 2011-2013 гг. количество прибыльных производителей картофеля выросло на 5, зерна – на 9, рапса – на 7, овощей в защищенном грунте – на 3, а количество производителей молока сократилось на 6, плодовых – на 4, овощей в открытом грунте – на 7. Уровень рентабельности реализованной продукции молочного скотоводства в 2013 г. по всей исследуемой совокупности составил 9,3 %, а по хозяй-

**Таблица 5. Отношение значений показателей анализируемых организаций к соответствующим значениям в целом по стране в 2013 г., %**

	Валовое производство	Уровень продуктивности отрасли
Мясное скотоводство	8,7	104,0
Молочное скотоводство	8,5	120,7
Картофелеводство	0,6	128,4
Выращивание зерновых	8,5	102,4
Выращивание сахарной свеклы	12,2	111,4
Овощеводство в открытом грунте	5,3	106,3
Овощеводство в защищенном грунте	242,0	7,4
Плодководство	2,4	13,6
Выращивание рапса	8,3	110,7
Производство яиц	2,3	88,4
Мясное птицеводство	2,4	71,6

**Таблица 6. Отношение объема реализации продукции в 2013 г. к уровню 2011 г., %**

Дополнительная отрасль	По всей совокупности			По группе постоянного состава		
	Р, т	СР, т	УТ, %	Р, т	СР, т	УТ, %
Мясное скотоводство	122,2	113,6	98,0	102,7	102,7	99,8
Молочное скотоводство	132,5	119,5	97,8	110,3	110,3	99,8
Картофелеводство	129,4	146,1	148,0	101,1	101,2	158,6
Выращивание зерновых	113,8	102,9	105,1	97,7	96,0	108,1
Выращивание сахарной свеклы	109,7	92,8	102,5	93,2	93,2	101,1
Выращивание овощей в открытом грунте	99,8	119,7	241,0	95,9	95,9	145,0
Выращивание овощей в защищенном грунте	56,7	56,9	76,3	56,7	56,9	76,3
Выращивание плодовых	200,5	154,2	90,7	137,3	137,4	91,7
Выращивание рапса	215,2	190,1	106,4	180,1	176,2	104,3
Производство яиц, шт	137,5	183,4	102,4	137,5	183,4	102,4
Мясное птицеводство	130,7	163,3	115,7	130,7	163,3	115,7

*Р – общий объем реализованной продукции; СР – средний объем реализованной продукции; УТ – уровень товарности*

ствам, неизменно специализирующимся на производстве свинины, – 9,8 %, значения данного показателя по отрасли овощеводства в открытом грунте составили 10 % и 13,3 % соответственно (табл. 8).

Однако данные табл. 7 и 8 наглядно демонстрируют еще одну тенденцию развития дополнительных товарных отраслей специализированных организаций – снижение уровня их эффективности. В анализируемый период существенно снизился уровень рентабельности реализованной продукции таких дополнительных отраслей, как молочное и мясное скотоводство, птицеводство, картофелеводство, плодоводство. А сокращение числа прибыльных отраслей в группе хозяйств постоянного состава, а также, в общем, более низкий по отношению к значению в среднем по стране и снижающийся на протяжении 2011-2013 гг. уровень продуктивности свидетельствует, во-первых, о подчиненном характере развития дополнительных отраслей, во-вторых, о несовершенстве отраслевой структуры специализированных производителей.

В октябре 2015 г. аналитики Rabobank опубликовали отчет по итогам исследования мирового рынка мяса. Результатом проведенного аналитического обзора стал вывод о том, что рынок свинины после кризиса начала 2015 г. будет восстанавливаться медленно [2]. Обесценивание валют на основных рынках сбыта затруднило рост импорта мяса. Сейчас на мировом рынке свинины отмечается несоответствие спроса и предложения, чему способствует рост цен на одних рынках и давление на цены на других. По прогнозам экспертов, колебания валютных курсов продолжают оказывать давление на цены свинины.

В то же время, по утверждению Национального союза свиноводов Российской Федерации, российские производители намерены инвестировать в отрасль 200 млрд руб. к 2020 году. При этом предполагается увеличение общего производства свинины на 65–70 %, несмотря на то, что в период 2015-2016 гг. ожидается уменьшение потребления свинины на 300 тыс. тонн, мяса всех видов на 3%, а

**Таблица 7. Динамика количества, а также удельного веса прибыльных дополнительных товарных отраслей специализированных свиноводческих организаций в общем их числе**

Дополнительная отрасль	2011 г.				2013 г.			
	общее количество		по группе постоянного состава		общее количество		по группе постоянного состава	
	единиц	%	единиц	%	единиц	%	единиц	%
Мясное скотоводство	20	30,8	20	30,8	20	28,2	17	23,9
Молочное скотоводство	61	95,3	55	85,9	55	77,5	43	60,6
Картофелеводство	9	25,7	6	17,1	14	45,2	7	22,6
Выращивание зерновых	39	57,4	37	54,4	48	65,8	40	54,8
Выращивание сахарной свеклы	21	95,5	21	95,5	23	88,5	19	73,1
Овощеводство в открытом грунте	15	100	10	66,7	8	47,1	5	29,4
Овощеводство в защищенном грунте	1	25	1	25	4	100	4	100
Выращивание плодовых	8	66,7	7	58,3	4	30,8	2	15,4
Выращивание рапса	48	78,7	41	67,2	55	78,6	41	58,6
Производство яиц	3	75	1	25	2	66,7	1	33,3
Мясное птицеводство	4	80	1	20	2	50	1	25

**Таблица 8. Сравнение показателей рентабельности реализованной продукции дополнительных отраслей специализированных свиноводческих организаций со значениями по стране**

Дополнительная отрасль	2011 г.			2013 г.		
	по всем хозяйствам	по группе постоянного состава	в целом по стране	по всем хозяйствам	по группе постоянного состава	в целом по стране
Мясное скотоводство	-0,5	1,7	-7,9	-6,7	-6,0	-11,9
Молочное скотоводство	19,8	20,4	26,3	9,3	9,8	9
Картофелеводство	-1,1	-0,6	22,2	-8,9	-9,5	23,1
Выращивание зерновых	3	4,4	15,3	4,0	4,0	14,6
Выращивание сахарной свеклы	44,8	40,8	36,4	18,5	16,2	17,4
Овощеводство в открытом грунте	26,6	40,5	46,4	10,0	13,3	21,7
Овощеводство в защищенном грунте <sup>1</sup>	-26,2	-26,2	-	-40,7	-40,7	-
Выращивание плодовых	202,6	180,1	-	-16,4	-8,4	-
Выращивание рапса	27,4	29,1	-	22,8	19,3	-
Производство яиц	14,0	14,0	12,6	-3,3	-3,3	7,3
Мясное птицеводство	27,7	27,7	18,1	-7,6	-7,6	5

импортных мясопродуктов – в 1,5 раза [3].

Проблемы на мировом и российском (основном экспортном для Беларуси) рынках мяса актуализируют, несмотря на обеспечение роста производства свинины в 2015 г. до 420 тыс. тонн, или 108,5 % к уровню 2014 г. [5] важность развития и необходимость повышения эффективности дополнительных товарных отраслей, которые, несомненно, могут стать надежной опорой обеспечения устойчивого функционирования специализированных на производстве свинины организаций.

#### Заключение

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В анализируемый период наблюдалась тенденция снижения общего числа производителей свинины, но при этом количество специализированных производителей выросло.

2. Производственные и отраслевые структуры специализированных организаций характеризуются относительным однообразием входящих в них дополнительных отраслей.

3. Дополнительные товарные отрасли специализированных сельхозорганизаций являются важным источником получения дополнительной части продукции и прибыли.

4. В большинстве специализированных сельхозорганизаций отраслевая и производственная структуры характеризуются наличием высокозатратных и хронически убыточных отраслей (например, откорм КРС).

5. Более высокий уровень эффективности, а также медленный рост размеров отраслей, объемов производства и реализации в хозяйствах постоянного состава свидетельствует о сложившейся и устойчивой специализации.

6. В период 2011-2013 гг. наблюдается в целом невысокий по сравнению с республиканским и снижающийся уровень эффективности функционирования дополнительных отраслей.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зеленовский, А. А. Экономика предприятий и отраслей АПК: практикум / А. А. Зеленовский, А. В.Королев, В. М.Синельников. – Мн: Изд-во Гревцова, 2009. – 320 с.

2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agronews.by/news/svinovodstvo/10273.html>. – Дата доступа: 10.06.2016 г.

3. Интернет-портал [Электронный ресурс] / Сайт AGRONEWS. – Режим доступа: <http://agronews.by/news/svinovodstvo/14679.html>. – Дата доступа: 10.06.2016 г.

4. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. – Мн., 2013. – 307 с.

5. Цыбулько, А. В полушаге от пяти тысяч / А. Цыбулько // Сельская газета, 2016 г. – №16.

6. Гусаков, В.Г. Экономика предприятий и отраслей агропромышленного комплекса: в 2-х кн. / В. Г. Гусаков. – Мн: Белорусская наука, 2007. – 702 с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 24.05.2016

## Микропроцессорная система кормления свиней

*Предназначена* для оперативного изменения доз кормления, контроля процесса кормления, учета расхода сухого и жидкого корма.

Разработанная система позволяет автоматизировать процесс кормления свиней, повысить эффективность и снизить издержки производства свинины.

### Основные технические данные

1. Полная совместимость с типовым технологическим оборудованием КПС-54, КПС-108.
2. Нормированное кормление, оперативное изменение норм кормления.
3. Расчет фактических объемов замеса и раздачи жидкого корма без остатков.
4. Сокращение времени кормления в 1,5...2 раза.
5. Значительно дешевле и лучше западных аналогов.

