

определяющим покупку, отечественные предприятия пищевой промышленности ориентированы на выявление внутренних резервов для снижения себестоимости изготавливаемых продуктов питания. Однако, снижение себестоимости пищевых продуктов не всегда возможно, поэтому одной из маркетинговых возможностей является организация фирменной торговли предприятий пищевой промышленности.

Разработка и реализация политики распределения дает предприятию возможность выбирать оптимальные каналы и схемы распределения товаров, организовывать работу с посредниками и торговыми организациями, эффективно разрабатывать логистику предприятия.

Таким образом. Можно сделать вывод о том, что особенности продовольственного рынка накладывают отпечаток на всю маркетинговую деятельность в данной сфере, которая отличается своеобразием при решении задач на всех стадиях общественного производства.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заборонок, А. Актуальность развития маркетинга на предприятиях пищевой отрасли/А. Заборонок// Маркетинг, реклама и сбыт. 2012. №1, С. 57-62.

**УДК 631.3(476)**

**Быков Н.Н.**, канд. техн. наук,

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск*

#### **НАПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Важнейшим фактором устойчивого развития организаций АПК является обновление материально-технической базы на основе снижения энергоемкости и материалоемкости, направленного на внедрение ресурсосберегающей технико-технологической модернизации.

Применение новых высокоэффективных технологий производства сельскохозяйственной продукции требует постоянного технического и технологического переоснащения агропредприятий, внедрения новейших научных достижений в целях скорейшего перехода производства сельскохозяйственной продукции к инновационным ресурсосберегающим технологиям.

В настоящее время в организациях агропромышленного комплекса республики эксплуатируются свыше 42 тыс. тракторов различной мощности, из них 5,7 тыс. тракторов мощностью 250 лошадиных сил и более, 11,1 тыс. зерноуборочных и 3,3 тыс. кормоуборочных комбайнов, 3,5 тыс. комбинированных почвообрабатывающих и 4,5 тыс. почвообрабатывающих посевных агрегатов, а так же другая сложная сельскохозяйственная техника (Таблица 1).

**Таблица 1. Наличие тракторов в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь в 2011 – 2015 гг., шт.**

Марки тракторов	Годы					2015 г. в % к 2011 г.
	2011	2012	2013	2014	2015	
Беларус-1221/1222	10688	10521	10406	10124	9744	91
Беларус-800/820/80/82/890/900/920/950/1021/1025	26606	25129	24613	23312	21912	82
Т-100/130/170	55	50	54	48	42	76
Т-150, Т-150К	322	221	170	127	93	29
Беларус-310/320/321/510/520/530/550/570/590, Т-28, Т-40	640	809	895	960	1028	161
Беларус-2022/20/23/2422	286	326	342	360	368	129
Беларус-1522/1523	799	771	853	868	859	106
Беларус-2522ДВ/2822ДВ/3022ДВ	3185	3581	3971	4294	4352	137
К-700А701/701М/744Р	1723	1550	1410	1251	1148	67
Джон-Дир, Атлес, Фендт и другие импортные	895	908	947	988	1012	113
Прочие	1652	1537	1433	1492	1445	87
<b>ВСЕГО</b>	<b>46851</b>	<b>45403</b>	<b>45094</b>	<b>43804</b>	<b>42003</b>	<b>90</b>

Тенденция сокращения численности тракторного парка в агропредприятиях объясняется тем, что за последние годы тракторные заводы выпускают более энергонасыщенную технику и отпадает необходимость в приобретении в таком же ее количестве как и ранее.

При уменьшении количества приобретённых тракторов энергетический потенциал отрасли остается стабильным (таблица 2)

**Таблица 2. Наличие энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях, млн. л.с.**

Области	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Брестская	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4
Витебская	3,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1
Гомельская	2,7	2,8	2,7	2,7	2,8	2,7
Гродненская	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4
Минская	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,7
Могилевская	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3
<b>В целом по Республике Беларусь</b>	<b>19,9</b>	<b>19,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,9</b>	<b>20,0</b>	<b>19,6</b>

*Примечание.* Рассчитано автором по данным источника [4].

Однако если в растениеводческих отраслях энергетические мощности увеличились с 12 345 тыс. л.с. до 13 040 тыс. л.с., то в животноводстве они уменьшились с 7115 тыс. л.с. до 6995 тыс. л.с. Данная тенденция обусловлена уменьшением количества молочно-товарных ферм в связи с их укрупнением.

В результате, технико-технологической модернизации энергооснащенность производства в сельскохозяйственных организациях республики составляет 261,1 л.с., энерговооруженность труда 66,2 л.с. (Таблица 3).

**Таблица 3. Энергооснащенность и энерговооруженность сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь в 2014 г.**

Области	Энергооснащенность, л.с/100 га	Энерговооруженность, л.с./чел.
Брестская	283,0	58,4
Витебская	240,9	70,0
Гомельская	223,4	58,7
Гродненская	311,7	67,0
Минская	292,6	64,5
Могилевская	206,9	60,9
<b>В целом по Республике Беларусь</b>	<b>261,1</b>	<b>66,2</b>

*Примечание.* Рассчитано автором по данным источника [4].

Несмотря на значительные поставки техники в аграрный сектор, обеспеченность высокопроизводительными зерноуборочными комбайнами с пропускной способностью зерновой массы свыше 10 кг/с не превышает 81 %, энергонасыщенными тракторами с мощностью двигателя 250 л.с. и более – 73 %, кормоуборочными комбайнами с мощностью двигателя 350 л.с. и более – 68 %, широкозахватными почвообрабатывающими и почвообрабатывающими посевными агрегатами соответственно 59 и 69 %, машинами для внесения твердых органических и минеральных удобрений и химической защиты растений и семян – 51–67 %, косилками тракторными, граблями, пресс-подборщиками и специализированными прицепами для производства травяных кормов – 68–80 %.

Ниже нормативного уровня потребности остается обеспеченность машинами и оборудованием для производства молока и яиц, выращивания мяса крупного рогатого скота, свиней и птицы бройлеров.

Несоответствие требуемой структуры машинно-тракторного парка и его количественному составу, нарушения оптимальных вариантов комплектования сельскохозяйственных агрегатов, недостаточное качество изготовленных на отечественных заводах машин и оборудования и ряд других причин приводят к тому, что затраты ресурсов на производство основных видов сельскохозяйственной продукции республики в 1,3–1,5 раза выше, чем в развитых странах Европы (Таблица 4).

**Таблица 4. Сравнительные затраты ресурсов на производство единицы продукции в некоторых странах [3]**

Страна	Зерно			Картофель		
	на 1 т продукции			на 1 т продукции		
	пашни, га	минеральных удобрений, кг д. в.	топлива, кг	пашни, га	минеральных удобрений, кг д. в.	топлива, кг
Беларусь	0,40	50–65	60,0	0,09	13	34,5
Австрия	0,14	47	24,6	0,03	8	9,6
Германия	0,15	36	26,3	0,03	6	12,1
Бельгия	0,14	47	24,2	0,02	8	10,9
Франция	0,14	38	22,5	0,03	7	11,5

НАН Беларуси, совместно с Минсельхозпродом, Минпромом и ГКНТ, разработан проект Комплексного плана реализации концепции системы машин на период до 2020 года. В котором предусмотрен выпуск для реализации инновационных технологий в растениеводстве 379 наименований приоритетных машин и оборудования, в животноводстве и птицеводстве – 106 наименований.

Комплексным планом системы машин на период до 2020 года предусмотрено также обеспечение сельскохозяйственных организаций другой необходимой им современной техникой и оборудованием, в количестве 24550 единиц. В нем предусмотрено обеспечить тракторами в количестве 1500 шт: в том числе с мощностью двигателя от 100 до 250 лошадиных сил – 500 шт, более 250 лошадиных сил – 1000 шт. Реализация плана позволит довести в 2020 году энерговооруженность труда до 68 л.с. в расчете на 1 среднесписочного работника сельского хозяйства и энергообеспеченность – до 293 л.с. на 100 га сельскохозяйственных угодий. Следует отметить, что, энергообеспеченность в Российской Федерации составляет 227 л.с, Украине – 100 л.с, США – 200 л.с, Великобритании – 178 л.с, Франции – 277 л.с, Германии – 540 л.с.

Дальнейшая технико-технологическая модернизация сельскохозяйственного производства должна проводиться на научно-методической базе с обязательным экономическим обоснованием эффективности использования как отечественных, так и зарубежных аналогов средств механизации с учетом финансового состояния агропредприятий.

Для повышения уровня обеспеченности сельхозорганизаций сельскохозяйственной техникой и оборудованием целесообразно совершенствовать систему агролизинга путем привлечения к финансированию лизинговых сделок коммерческих структур. При этом необходимо создать специальный государственный фонд, который позволит представлять гарантии коммерческим лизингодателям по лизинговому финансированию. Государственная гарантия должна покрывать кредиторами до 90% недополученных лизинговых платежей от сельскохозяйственных организаций. Размер гарантий сориентирован исходя из мировой практики.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы.

2. Методические рекомендации по совершенствованию системы агросервисного обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях инновационного развития и модернизации АПК Республики Беларусь / А.С. Сайганов [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2016. – 141 с.

3. Приоритетные направления по повышению эффективности и конкурентоспособности агропромышленного комплекса // А.С. Скаун. // Известия национальной академии наук Беларуси серия аграрных наук. 2013. – С. 23-31. Минск: Ин-т систем. Исслед. в АПК НАН Беларуси.

4. Сельское хозяйство РБ // Статистический сборник 2015 г.; по ред. И.В. Медведева – Минск: Национальный статистический комитет РБ, 2015. - С. 141.

5. Тенденции и перспективные направления инновационного развития аграрного производства // Экономические проблемы повышения эффективности функционирования АПК в новых условиях: вопросы теории и методологии / Гусаков В.Г. [и др.]; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. Исслед. в АПК НАН Беларуси, 2013. – С. 163-167.

**УДК 614.876:631.145**

**Гурачевский В.Л.**, канд. физ.-мат. наук, доцент  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

## **ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АВАРИЯ И АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: 30 ЛЕТ ТРУДНОГО ПУТИ**

Согласно [1] в структуре ущерба, нанесенного Беларуси чернобыльской аварией и составляющего 235 млрд. долларов США, свыше 30% приходится на агропромышленный комплекс (рис. 1).