

Таким образом, через кооперацию для небольших хозяйств и фермерств появляется возможность выхода на торговые рынки, установления приемлемых для цен для своей продукции. Опыт существования сельскохозяйственных потребительских кооперативов показывает, что данные субъекты АПК не менее конкурентоспособны и финансово устойчивы, следовательно, необходимо расширять условия, способствующие их успешному развитию в России.

Библиографический список

1. Воронина, Н.П. Правовое регулирование государственной поддержки сельскохозяйственных кооперативов в России и зарубежных странах / Н.П. Воронина // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2019. – № 1 (53). – С. 45-53.

2. Мухина, Е.Г., Сумарокова, М.А. Отечественный и зарубежный опыт развития сельскохозяйственной потребительской кооперации / Е.Г. Мухина, М.А. Сумарокова // Агропродовольственная экономика. – 2018. – № 6. – С. 4-14.

3. Липатова, Н.Н., Мамай, О.В. Модель развития сельскохозяйственной кооперации / Н.Н. Липатова, О.В. Мамай // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2020. – № 1. – С. 43-50.

4. Долгих, О.С., Вахнина, Т.Н., Башкатова, В.Я. Современное развитие кооперативного сектора экономики в странах восточной Азии / О.С. Долгих, Т.Н. Вахнина, В.Я. Башкатова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 5-3. – С. 46-55.

5. Батурина И.Н., Артамонова И.А., Медведева Т.Н. Роль малого бизнеса в сельском хозяйстве России // Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства: Материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Курган: Изд-во Курганская ГСХА, 2018. – С. 356-361.

УДК 338.432

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОИЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

*Чутчева Ю.В., д.э.н., доцент, заведующая кафедрой экономики
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Мишакова С.А., соискатель кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ –
МСХА имени К.А. Тимирязева*

Аннотация. Проанализировано производство валовой продукции в хозяйствах Калужской области. Рассмотрены лучшие товаро-производители по надою молока, применяющие в процессе производства доильную робототехнику. Рассмотрено положительное влияние роботизированных технологий на показатели эффективности отрасли.

Ключевые слова: молочное скотоводство, надой, доильный робот, молочная ферма.

Молочное скотоводство является перспективным направлением развития сельскохозяйственного производства в Калужской области. Доля молочной продукции в валовом объеме животноводческой продукции составляет 39%. Производство молока в Калужской области имеет устойчивую положительную тенденцию в сторону увеличения. Так, за исследуемый период времени, объем производства во всех категориях хозяйств увеличивается и к 2019 году достигает 398,6 тыс.т, что составляет 161% от базисного уровня 2015 года [1].

Также мы можем наблюдать уверенный рост производства молока на одну корову (рисунок 1).

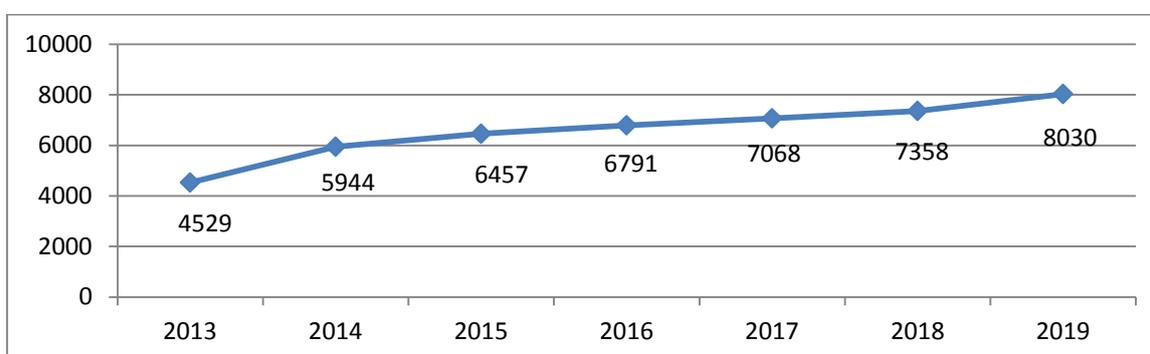


Рис.1. Надой молока на одну корову, кг

Такие высокие показатели регион достиг благодаря государственной поддержке отрасли как на федеральном, так и на региональном уровне. На рисунке видно, что начиная с 2014 года надой на 1 корову значительно увеличились по сравнению с показателями 2013 года. Именно в это время в Калужской области начинает действовать Ведомственная целевая программа «Создание 100 роботизированных молочных ферм в Калужской области», дающая право участникам программы воспользоваться льготами на приобретение доильных молочных роботов [2].

На конец 2019 года в Калужской области функционируют 130 доильных робота на 36 молочных фермах. Любая роботизированная ферма должна обеспечивать максимально комфортные условия для содержания и жизнедеятельности КРС: достаточное жизненное пространство для животных, необходимые вентиляция и терморегуляция, освещенность, достаточное кормовое пространство, обеспечение беспрепятственного движения животных. Беспривязное содержание животных является ключевым при применении доильных роботов. Благодаря свободному движению коровы следуют своему собственному биоритму.

В таблице отражены лучшие товаропроизводители по надоем молока в разрезе таких показателей как поголовье коров, производство молока и надой на одну корову.

Рейтинг сельхозорганизаций Калужской области

№ п/п	Наименование хозяйства	Район	Наличие коров	Производство молока, тн			Надой на корову, кг	
				2019	(+,-) к 2018	% к 2018	2019	(+,-) к 2018
1	ООО "Калужская Нива"	Ферзиковский	10114	98584,5	44664,7	183	10106	274
2	ООО "Калужская Нива"	Медынский	4535	34297,7	14428,2	173	8353	755
3	ООО "Калужская Нива"	Перемышльский	2807	29953,7	1827,4	106	10503	696
4	ООО "Калужская Нива"	Козельский	2525	26345,5	507,3	102	9094	323
5	ООО "Молочная Ферма"	Боровский	1053	9347,4	1072,4	113	8877	1019

При сравнении показателя надой на одну корову в ведущих организациях по производству молока в области и в среднем по Калужской области, мы видим, что показатель по области значительно отстает. Так, при надое на одну корову в среднем по области 8030 кг, в ведущих хозяйствах данный показатель колеблется в пределах 9000-10000 кг.

Во всех рассмотренных хозяйствах работают высокотехнологичные роботизированные животноводческие комплексы с беспривязным содержанием скота. Здесь запущены роботизированные доильные установки Mlone GEA Farm Technologies, Lely, Allflex Group, доильные залы «Карусель», ориентированные на разное поголовье животных. Благодаря использованию доильных роботов производство молока на фермах увеличивается на 15% только за счет более рационального механизма доения, основанного на физиологических ритмах КРС.

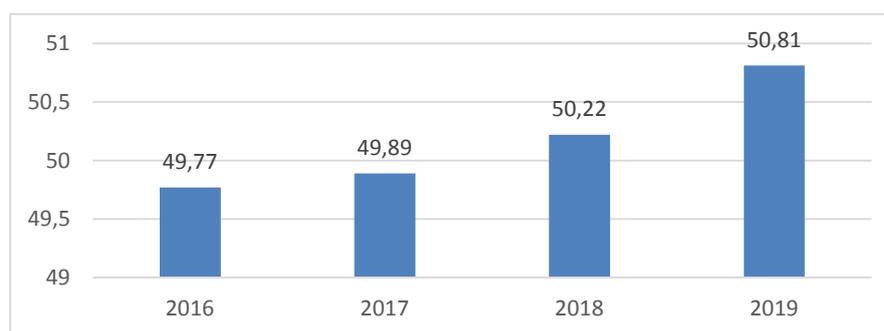


Рис.2. Плотность роботизации молочного скотоводства Калужской области

Для характеристики внедрения роботизированных технологий в производство используют показатель плотность роботизации, рассчитываемый как отношение количества используемых единиц робототехники в отрасли к численности работников отрасли [3].

В мировой практике расчет данного показателя проводят в расчете на 10000 работающих. Вычисление уровня роботизации отрасли позволит производить количественную оценку процесса в целом (рисунок 2).

Как видно из рисунка, плотность роботизации отрасли молочного скотоводства за анализируемый период увеличилась с 49,77 до 50,81 единиц на 10000 работников в отрасли. Следует заметить, что по данным международной организации робототехники, средняя плотность роботизации в мире составляет 85 роботов на 10000 работников. Мы можем сделать вывод, что в Калужской области процесс роботизации отрасли молочного скотоводства с каждым годом нарастает и стремится к мировым значениям.

Применение роботизированных технологий в животноводстве способствует увеличению производства молока; получению точной информации для принятия управленческих решений; расширению организации и увеличению поголовья скота; увеличению кратности доения; оптимизации затрат на оплату труда, снижению затрат на ветеринарное обслуживание и прочих сопутствующих затрат, а также сопровождаются повышением привлекательности и производительности труда.

Библиографический список

1. Чутчева Ю.В., Мишакова С.А. Влияние роботизированных технологий на молочное скотоводство Калужской области / Ю.В. Чутчева, С.А. Мишакова. – Текст: непосредственный// Экономика сельского хозяйства России. – 2020. - №7. – с.49-52.

2. Чутчева Ю.В., Мишакова С.А. Внедрение роботизированных технологий в молочном скотоводстве на примере Калужской области / Ю.В. Чутчева, С.А. Мишакова // Материалы I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики (14-15 октября 2020 года): [Электронный ресурс]: / Текст. дан. и граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2020. - с. 257 – 261.

3. Скворцов Е.А. Повышение эффективности роботизации сельского хозяйства: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Е.А. Скворцов. – Екатеринбург, 2017. – 182 с.