

использовать сталь Ст3, как из наиболее дешевого металла.

3. Предложена методика и приведены результаты расчета электрокоагулятора при производительности очистки загрязненной воды 10 м³/сут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крутов А.В. К вопросу моделирования процесса очистки нефтесодержащих сточных вод. Моделирование и прогнозирование аграрных энергосберегающих процессов и технологий: Материалы междунардн. научн.-техн. конф. Часть 2. Мн.: БАТУ, 1998. – С.128-130.

2. Гуревич Д.Ф., Цырин А.А. Ремонтные мастерские совхозов

и колхозов: Справочник. – 2-е изд., перераб. и доп. –Л.: Агропромиздат. 1988. –336 с.

3. Крутов А.В., Бойко М.А., Мартинович А.П. Электротехнологический способ очистки сточных вод наружного поста мойки сельскохозяйственной техники// Опыт, проблемы и перспективы развития технического сервиса сельскохозяйственной техники. Материалы междунардн. научно-практ. конф. Мн.: УМЦ МСХП РБ, 2004. – С.100-103.

4. Ильин В.И., Колесников В.А. Электрохимическая очистка промышленных сточных вод с оборотным циклом //Химическая технология. 2002. №1. С.31-35.

5. Бойко М. А., Мартинович А. П. Исследование электрокоагуляции нефтесодержащих сточных вод// «НИРС-2003». УШ Республи-

канская научно-техническая конф. студентов и аспирантов. 9-10 декабря 2003 г. Минск. Тезисы докладов. В 7-ми частях. Часть 4. Мн.: БНТУ, 2003. С.214-215.

6. Карасенко В.А. Заяц Е.М., Баран А.Н., Корко В.С. Электротехнология.- М.: Колос, 1992.- 304с.

7.Электротехнический справочник. Том 3, книга вторая.- М.: Энергоатомиздат, 1988.- 657с.

8.Кожуро Л.М., Крутов А.В., Чистосердов П.С. «Ресурсо- и энергосберегающие технологии в сельскохозяйственном машиностроении и ремонтном производстве» //Монография. Мн.: Белорусский научный институт внедрения новых форм хозяйствования в АПК, 2003. – 248 с.

УДК 631.151.6

СТАНОВЛЕНИЕ КООПЕРАТИВНО - ИНТЕГРАЦИОННЫХ СТРУКТУР В ОТРАСЛЯХ АПК

В.М. СИНЕЛЬНИКОВ, аспирант (УО БГАТУ)

Наиболее высокий уровень интеграционных процессов достигнут в птицеводстве. К примеру, в США, где к 1960 году этот процесс был полностью завершен, свыше 95% бройлеров производится интегрированными формированиями. К настоящему времени производство мяса птицы составило около 30% в мясном балансе страны. Оно имеет низкую себестоимость, высокую рентабельность. Добиться этого помогла интеграция отрасли, где удалось централизовать управление, специализировать производственный процесс, осуществить оперативное (текущее) и перспективное планирование. Сейчас 20 фирм

США контролируют около 60% всего производства и реализации бройлеров.

В Японии, Великобритании производство бройлерного мяса строго контролируется по качеству, другим заранее запрограммированным требованиям. Отличительной особенностью этих стран в кооперативно – интеграционном процессе является то, что в Японии эти структуры созданы в основном на контрактной основе, в Великобритании сама фирма занимается производством, переработкой и реализацией бройлеров, т. е. вся вертикальная цепочка сосредоточена в руках одного собственника. Подобно формированиям в бройлерном произ-

водстве организованы кооперативно – интеграционные структуры в яичном птицеводстве.

В Беларуси взят курс на присоединение к птицефабрикам хозяйств, что позволило обеспечить их собственным зерном, которое идет для приготовления комбикормов. В Минской области 21 птицефабрика обеспечена зерном собственного производства на 58%. Использование комбикормов собственного производства позволило снизить себестоимость мяса птицы и яйца, повысить их конкурентоспособность. Следует отметить и то, что производство продукции птицеводства и

торговля в Беларуси сосредоточены в одном предприятии. Птицеводческие предприятия Минщины имеют 50 фирменных магазинов.

За рубежом интеграционные процессы в свиноводстве строятся на контрактной основе, причем производство свинины концентрируется вблизи комбикормовых заводов, боев. Сами процессы производства, доведения продукции до потребительского вида жестко контролируются коммерческими компаниями. Риски, связанные с производством свинины, делят между собой, пропорционально вложенному капиталу, фирмы интеграторы и фермеры.

В отличие от свиноводства производство говядины связано с откормом крупного рогатого скота и привязано к размещению скотооткормочного производства, располагающего дешевыми сочными и грубыми кормами, либо использующего источники отходов свеклосахарного, крахмального и других пищевых предприятий [1].

Интеграция в молочной промышленности строится в основном на контрактной основе путем сбора молока в определенной зоне. Перерабатывающие компании в большей степени уделяют внимание обработке, упаковке, расфасовке молока и молочных продуктов, изготовлению сыров и их реализации. Союз голландских фермеров контролирует работу 41 тыс. молочных ферм, что позволяет производить 11 млрд. литров молока ежегодно. В этой стране с населением 15 млн. человек содержится 3,9 млн. голов КРС, в том числе 1,5 млн. коров и 750 тыс. телят. Сумма экспорта голландской говядины в 2002 году составила 4,6 млрд. евро. Тенденция животноводства в этой стране направлена на укрупнение ферм крупного рогатого скота: с 30 - 40 до 80 - 100 голов и более, по размеру землевладения с 30 - 40 до 80 - 100 га. Те, кто по определенным причинам не выдерживает конкурентной гонки, направленной на укрупнение ферм, вынужден невольно искать применение своим силам в других отраслях экономики [1].

Растениеводческим отраслям присуща горизонтальная и вертикальная интеграция. Так, при производстве зерна одной фирме принадлежит несколько элеваторов, размещенных в разных районах страны. В случае вертикальной интеграции элеваторы связаны с мукомольными, хлебопекарными, комбикормовыми заводами. С фермерами, производящими зерно, отношения строятся на контрактной основе. При этом государства стремятся поддерживать крупное концентрированное производство. Так, в США при урожайности 58 - 60 ц/га. ежегодно производится 330 - 340 млн. т. зерна, это 18% мирового производства. Конкурентоспособное зерновое производство позволило США в большой мере влиять на мировой рынок этой продукции. Высокоинтенсивное производство растениеводческой продукции в этой стране осуществляется фермерскими хозяйствами, работающими на арендованных (70%) и собственных землях (30%) [2].

В Беларуси в 2002 г. создан Гродненский (областной) производственно - финансовой холдинг в зернопродуктовом подкомплексе, где головным предприятием выступает ОАО «Гроднохлебопродукт». Здесь отработывается вертикальная интеграция на базе 7 перерабатывающих и сельскохозяйственных организаций, а также обслуживающих, торговых и финансовых учреждений [4].

Подобным образом сформированы кооперативно - интеграционные структуры в овощеводстве и плодоводстве. Главенствующая роль в интеграционном процессе принадлежит здесь сортировальным, упаковочным и торговым фирмам. В Великобритании одна из таких фирм под названием «Orchard farm», занимающаяся производством и переработкой овощной продукции (фасоль, лук, капуста, зеленные культуры), имеет в аренде 400 га земли, 3 сортировально-упаковочных пункта. Помимо переработки собственной продукции фирма на контрактной основе скупает

однородное сырье у других производителей, доводит его до потребительского вида и под своей маркой поставляет его в торговлю [3].

Взаимоотношения с фермерами, производящими сырье, строятся на контрактно-договорной основе. Фирмы занимающиеся переработкой и сбытом, заключают свои отношения с партнерами на длительные сроки, фермеры имеют своеобразные квоты на поставку сырья.

Таким образом, в отраслевой интеграции за рубежом широко присутствует контрактная форма взаимоотношений между сельскохозяйственными товаропроизводителями, перерабатывающими и сбытовыми кооперативами. В зависимости от отрасли интеграция осуществляется либо одним юридическим лицом, либо путем объединения капиталов и труда нескольких юридических лиц. Регулирующее значение в работе всех интеграционных образований оказывает государство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков В.Г., Крылович Т.А. Основы организации аграрного производства и бизнеса: зарубежный опыт. Мн.: «Бел НИИ аграрной экономики», 1996. - 361 с.
2. Шаколо И.П., Герасимович И.П., Валуев В.В., Ильина З.М. и др. Тенденции развития производства продукции растениеводства в странах Западной Европы (научно - практическое издание). Мн.: «Бел НИИ аграрной экономики», 1997. - 111 с.
3. Ильина З.М., Валуев В.В., Бодрова Э.М. и др. Рынок продовольствия и сырья. 4 Плоды и ягоды. Мн.: «Бел НИИ аграрной экономики», 1998. - 99 с.
4. Хворик Ф.И. Автореферат кандидатской диссертации. Формирование кооперативно - интеграционных структур в зернопродуктовом подкомплексе. Мн.: «Бел НИИ аграрной экономики», 2003. - 19 с.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Журнал «Агропанорама» помещает достоверные и обоснованные материалы, которые имеют научное и практическое значение, отличаются актуальностью и новизной, способствуют повышению экономической эффективности агропромышленного производства, носят законченный характер и отвечают следующим рубрикам:

- совершенствование техники и технологии агропромышленного комплекса (АПК);
- механизация, электрификация и автоматизация в растениеводстве, животноводстве, переработке;
- эффективность использования электрооборудования в АПК;
- рефераты, рецензии, изобретения, иностранная информация;
- практические советы;
- история техники Беларуси;
- реклама и объявления.

2. Рукопись статьи, передаваемая в издательство, должна удовлетворять основным требованиям современной компьютерной верстки. К набору текста и формул предъявляется ряд простых требований:

1) рукопись, подготовленная в электронном виде, должна быть набрана в текстовом редакторе Word версии 6.0 или более поздней. Файл сохраняется в формате «doc». Имя файлу дается по фамилии первого автора;

2) текст следует сформатировать без переносов и выравнивания правого края текста, для набора использовать один из самых распространенных шрифтов типа Times (например, Times New Roman Cyr, Times ET);

3) знаки препинания („!?:;...) не отделяются пробелом от слова, за которым следуют, но после них пробел обязателен. Кавычки и скобки не отделяются пробелом от слова или выражения внутри них. Следует различать дефис «-» и длинное тире «—». Длинное тире набирается в редакторе Word комбинацией клавиш: Ctrl+Shift+«-». От соседних участков текста оно отделяется единичными пробелами. Исключение: длинное тире не отделяется пробелами между цифрами или числами: 1991–1996;

4) слово или выражение, которое требуется выделить курсивом, выделяется средствами Word;

5) при наборе формул необходимо следовать общепринятым правилам:

а) формулы набираются только в редакторе формул Microsoft Equation. Размер шрифта 12. При длине формулы более 8,5 см желательно продолжение перенести на следующую строчку;

б) буквы латинского алфавита, обозначающие: переменные, постоянные, коэффициенты, индексы и т.д., набираются курсивом;

в) элементы, обозначаемые буквами греческого и русского алфавитов, набираются шрифтом прямого начертания;

г) цифры набираются шрифтом прямого начертания;

д) аббревиатуры функций набираются прямо;

е) специальные символы и элементы, обозначаемые буквами греческого алфавита, использованные при наборе формул, вставляются в текст только в редакторе формул Microsoft Equation.

ж) пронумерованные формулы пишутся в отдельной от текста строке, а номер формулы ставится у правого края. Нумеруются лишь те формулы, на которые имеются ссылки в тексте.

з) допускаются авторские указания на полях рукописи в помощь верстальщику.

3. Фотографии должны иметь контрастное изображение и быть отпечатаны на глянцева бумага размером не менее 9x12 см. На обороте фотографии необходимо указать фамилию автора, название статьи и номер фотографии. Фотографии в электронном виде представляются отдельно в файлах формата «tif» с разрешением 300 dpi. Желательно придерживаться ширины рисунков удобной для верстки: 5,6 см, 11,5 см, 17,5 см и 8,5 см. Имя файлу дается по номеру рисунка.

4. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок и номер (если таблиц несколько). Рекомендуются установить толщину линии не менее 1 пт.

5. Авторы должны указать индекс по Универсальной десятичной классификации (УДК). При необходимости помощь в этом окажут сотрудники редакции.

6. Литература должна быть представлена общим списком в конце статьи. Библиографические записи располагаются в алфавитном порядке на языке оригинала или в порядке цитирования. Ссылки в тексте обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

7. Статьи из научно-исследовательских или высших учебных заведений направляются вместе с сопроводительным письмом, подписанным директором и приложенной экспертной справкой по установленной форме.

8. Объем статьи не должен превышать 8 страниц машинописного текста (размер шрифта 14 пт, одинарный интервал), включая таблицы, список литературы и рисунки (не более трех). Не допускается повторения одних и тех же данных в тексте, таблицах, графиках. Текст необходимо структурировать по логическим принципам (например, по разделам, выделять выводы, отдельно размещать подрисовочные подписи и т.д.). В оформлении не следует применять выделение цветом, заливку фона в таблицах и графиках, в черно-белом виде это не даст должного эффекта.

Статьи принимаются в электронном виде с распечаткой в одном экземпляре. Распечатанный текст статьи должен быть подписан всеми авторами. В конце статьи необходимо указать полное название учреждения, организации, предприятия, колхоза и т.д., ученую степень и ученое звание (если есть), а также полный почтовый адрес и номер телефона (служебный или домашний) каждого автора.

Авторские материалы для публикации в журнале «Агропанорама» направляются в редакцию по адресу:

220023 Минск, пр. Ф.Скорины, 99,
корп.1, к.413. - БГАТУ.