

«Food & Drinks». – 2008. – № 4-5. – С. 8–21. 9. Федеральне відомство сільського господарства Швейцарії (Bundesamt für Landwirtschaft, BLW) www.blw.admin.ch 10. Джерело: Платформа швейцарських органічних виробників Bioaktuell.ch. 11. Бондаренко В. М. Розвиток ефективного виробництва молока та його промислової переробки / В. М. Бондаренко // Економіка АПК. – 2008. – № 5. – С. 61–64.

УДК 637.1

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО СЕКТОРА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Тесля Е.А., Кузьменко А.С., Якушкин И.В.

ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А. Столыпина, Омск, Российская Федерация

*Мясная и молочная промышленность процветает с каждым годом все сильнее и сильнее. Мировой спрос на данные продукты продолжает расти в значительной степени из-за роста населения, роста доходов, урбанизации. В связи с ростом спроса растет нагрузка на природные ресурсы, включая пресную воду и почву. В данной статье представлен анализ данных в области воздействия животноводческого сектора на окружающую среду. **Ключевые слова:** экология, мясо, животноводство, молочная промышленность, сточные воды.*

ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE LIVESTOCK SECTOR

Teslya E.A., Kuzmenko A.S., Yakushkin I.V.

P.A. Stolypin Omsk State Agrarian University, Omsk, Russian Federation

*The meat and dairy industry is growing stronger and stronger every year. Global demand for these products continues to grow largely due to population growth, income growth, and urbanization. As demand increases, the pressure on natural resources, including fresh water and soil, is increasing. This article presents an analysis of data in the environmental impact of the livestock sector. **Keywords:** ecology, meat, livestock, dairy industry, wastewater.*

Введение. Животноводство оказывает огромное влияние на окружающую среду. Во многом это способствует деградации земельных угодий и воды, утрате биоразнообразия, кислотным дождям, вырождению коралловых рифов и обезлесению.

Нигде это влияние не проявляется более очевидным, чем изменение климата – животноводство вносит 18% выбросов парниковых газов, производимых человеком во всем мире. Это больше, чем все выбросы от кораблей, самолетов, грузовиков, автомобилей и всего прочего транспорта вместе взятого.

Само по себе изменение климата создает многочисленные риски для здоровья и благополучия из-за повышенного риска экстремальных погодных явлений, таких как наводнения, засухи и аномальная жара.

Цель исследований. Целью данной исследовательской работы является проведение мониторинга влияния животноводства на окружающую среду.

Материалы и методы исследований. Материалами для аналитического исследования служили труды отечественных и зарубежных ученых, а также открытые средства массовой информации. В ходе проведения научной работы были использованы методы качественного анализа. Главным образом, контент-анализ и статистический анализ данных, которые позволяют нам суммировать данные изучаемого материала, проверять их на основе теории и эмпирического материала, а также позволяют нам правильно интерпретировать результаты.

Результаты исследований. Сектор животноводства на сегодняшний день является крупнейшим антропогенным пользователем земли. Выпас занимает 26% земной поверхности, в то время как для выращивания кормовых культур требуется около трети всех пахотных земель. Расширение пастбищ для домашнего скота является ключевым фактором обезлесения, особенно в Латинской Америке: около 70% ранее засаженных лесом земель в Амазонии используется в качестве пастбищ, а кормовые культуры покрывают значительную часть земель. Около 70% всех пастбищ в засушливых районах считается деградировавшим, в основном из-за чрезмерного выпаса, уплотнения и эрозии, связанных с деятельностью животноводства [2].

В то же время животноводство играет часто непризнанную роль в глобальном потеплении. Используя методологию, учитывающую всю цепочку производства животноводческой продукции, ФАО подсчитала, что на домашний скот приходится 18% выбросов парниковых газов, что больше, чем доля, приходящаяся на транспорт. На его долю приходится 9% антропогенных выбросов углекислого газа, большая часть которых связана с расширением пастбищ и пахотных земель для кормовых культур. Генерируется большая доля выбросов других газов с большим потенциалом для нагревания атмосферы: до 37% антропогенного метана, в основном из-за кишечной ферментации жвачных животных, и 65% антропогенной закиси азота, в основном из навоза [1].

Животноводство также сильно влияет на мировое водоснабжение, на которое приходится более 8% глобального потребления воды человеком, в основном для орошения кормовых культур. Факты свидетельствуют о том, что это крупнейший отраслевой источник загрязнителей воды, в основном отходами животноводства, антибиотиками, гормонами, химикатами с кожевенных заводов, удобрениями и пестицидами, используемыми для кормовых культур. В этом секторе также производится почти две трети антропогенного аммиака, который вносит значительный вклад в кислотные дожди и подкисление экосистем.

Огромное количество животных, выращиваемых для употребления в пищу, также представляет угрозу биоразнообразию Земли. Домашний скот составляет около 20% от общей биомассы наземных животных, и территория, которую они сейчас занимают, когда-то была средой обитания диких животных. В 306 из 825 наземных экорегионов, определенных Всемирным фондом дикой природы, животноводство определено как «текущая угроза».

ФАО заявляет, что «будущее взаимодействие животноводства и окружающей среды будет определяться тем, как мы решим баланс двух требований: продукты питания для животных с одной стороны и экологические услуги - с другой». Поскольку база природных ресурсов ограничена, огромное расширение сектора животноводства, необходимое для удовлетворения растущего спроса, должно быть достигнуто при существенном снижении его воздействия на окружающую среду [3].

Заключение. В тоже время, животноводство является ключевым фактором устойчивого развития сельского хозяйства. Оно способствует продовольственной безопасности, питанию, сокращению масштабов нищеты и экономическому росту. За счет внедрения передового опыта отрасль может снизить воздействие на окружающую среду и повысить эффективность использования ресурсов.

В отчете ФАО рекомендуется ряд мер по смягчению угроз окружающей среде со стороны домашнего скота:

1. Деграляция земель: восстановление поврежденных земель за счет сохранения почв, лесопастбищных угодий, лучшего управления системами выпаса и защиты уязвимых территорий.

2. Выбросы парниковых газов: устойчивая интенсификация животноводства и производства кормовых культур для снижения выбросов углекислого газа, улучшение питания животных и использование навоза, например для производства тепла, для сокращения выбросов метана и азота.

3. Загрязнение воды: более эффективное управление отходами животноводства на промышленных предприятиях, улучшение рациона питания для улучшения усвоения питательных веществ, улучшение обращения с навозом и более эффективное использование переработанного навоза на пахотных землях.

4. Утрата биоразнообразия: помимо реализации вышеперечисленных мер, улучшайте охрану диких территорий, поддерживайте связь между охраняемыми территориями и интегрируйте животноводство и производителей в управление ландшафтом.

Литература. 1. Баткибекова, М. Б. Экология и продукты питания / М. Б. Баткибекова, Б. С. Тамабаева // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. – 2016. – № 3. – С. 119–122. 2. Лисеев, И. К. Глобальная экология как объединяющее начало становления глобализирующегося мира / И. К. Лисеев // Журнал Белорусского государственного университета. Философия и социальные науки. – 2018. – № 1. – С. 7–13. 3. Романовский, Н. В. Повышение экологической безопасности технологии возделывания пропашных культур / Н. В. Романовский, В. А. Юнин // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2017. – № 91. – С. 86–91.

УДК 636.082/33.04

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЫЧКАМИ МЯСНЫХ ПОРОД КОРМОВ, ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, ЭНЕРГИИ НА ИХ ЖИВУЮ МАССУ

***Толочка В.В., **Гармаев Д.Ц., ***Косилов В.И.**

*Приморская государственная сельскохозяйственная академия, г. Уссурийск,
Приморский край, Российская Федерация

**Бурятская государственная сельскохозяйственная академия, г. Улан-Удэ,
Российская Федерация

***Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург,
Российская Федерация