

**«Современные проблемы загрязнения окружающей среды»,
Канарские острова, 11-18 марта 2011 г.**

Ветеринарные науки

**БОЛЕЗНИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ
У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ РАДИОАКТИВНО
ЗАГРЯЗНЕННОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ
В СКОТОВОДСТВЕ**

¹Коростелёв А.И., ²Коростелёва О.Н.,
³Рыбикова А.А.

¹НОУ ВПО «Московский психолого-социальный
институт», Брянск;

²Брянская государственная
сельскохозяйственная академия;

³Всероссийский институт аграрных проблем и
информатики, Брянск,
e-mail: semja@online. debryansk.ru

Авария на Чернобыльской АЭС привела к значительному загрязнению сельскохозяйственных угодий Брянской области, в том числе и окружающей среды. Плотность загрязнения почв цезием-137 возросла в 10-430 раз. Распределение радиостронция по территории области соответствовало доглобальному уровню. Однако наблюдались незначительные увеличения средних величин стронция-90 в Гордеевском юго-западном районе области. Выпадение радионуклидов на местности носило неравномерный, «пятнистый» характер, обусловленный большим разнообразием метеоусловий в приземных слоях воздуха, неравномерным выпадением атмосферных осадков, их интенсивностью в момент прохождения радиоактивного облака, условий рельефа и других факторов. В результате радиоактивного загрязнения территории сельскохозяйственных угодий Брянской области была разделена на несколько групп, в первую так называемую чистую группу вошли территории (это 344,4 тыс./га или 20%) с плотностью радиоактивного загрязнения 0,43 Ки/км²... и в восьмую группу вошли территории (это 26,9 тыс./га или 2%) с очень высокой плотностью загрязнения – 36,6 и более Ки/км²

Любое повышение уровня излучения в среде над фоновым излучением или даже высокий естественный фон может повлиять на системы, функции, ткани и вызывать физиологические отклонения в организме животных, которые могут способствовать возникновению заболеваний у сельскохозяйственных животных и их гибели, что в свою очередь влияет на эффективность отрасли животноводства.

Цель исследования изучить численность и ежегодную «эволюцию» заболеваний внутренних органов у поголовья крупного рогатого скота и его падёж, содержащегося на территории

Брянской области и это влияние на эффективность скотоводства.

Материал и методика исследования

Для проведения исследования мы выбрали следующие районы в Брянской области, это Брянский с плотностью радиоактивного загрязнения территории 0,62-0,95 Ки/км², Выгоничский с плотностью радиоактивного загрязнения 0,43-0,5 Ки/км² расположенные в восточной зоне и Гордеевский с плотностью радиоактивного загрязнения земель 36,6 и более Ки/км² – расположенный в юго-западной зоне Брянской области. Анализ проведён на поголовье крупного рогатого скота содержащегося в сельхозпредприятиях и в частном секторе области.

Результаты исследования и их обсуждение

Используемое для производства поголовье на трёх территориях с различной плотностью радиоактивного загрязнения, на первый взгляд было здоровым по инфекционным заболеваниям. У животных не было зарегистрировано отклонений по внешним признакам (экстерьеру, процессу линьки и т.д.). Возможно, на территории подвергающейся длительному прессингу радиоактивного загрязнения у животных могут наблюдаться скрытые патологические отклонения.

Виды заболеваний крупного рогатого скота в исследуемых районах взяты нами по данным годовых отчётов районных ветеринарных станций по борьбе с болезнями животных. Анализ болезней внутренних органов у крупного рогатого скота в исследуемых районах выявил наибольшее количество патологий по органам пищеварения, по нарушению обмена веществ, по органам дыхания и гинекологическим заболеваниям.

Больше всего заболевшего поголовья установлено в сильно загрязнённом Гордеевском районе, даже на фоне сильного сокращения поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий. Очень высокий показатель в этом районе по гинекологически больным животным. Наблюдалось увеличение численности заболевшего поголовья в Брянском районе, с 2006 г. на начало 2010 г., по органам пищеварения было больше на 273 головы, по нарушению обмена веществ – на 439 голов, в связи с этим увеличилась численность падежа молодняка крупного рогатого скота – на 43 головы. В Гордеевском районе на территории с очень высоким загрязнением окружающей среды радионуклидами падёж увеличился на 407 голов или в 14,5 раз в связи с заболеванием органов пищеварения, – на 303 головы или в 13 раз с за-

болеванием органов дыхания, – на 12 голов или в 2,5 раза с нарушением обмена веществ, соответственно.

Экономические потери в животноводстве исследуемых районов в результате падежа молодняка скота от болезней в 2006 г. составили, по Выгоничскому району 260 тыс. руб., по Брянскому – 315 тыс. руб., Гордеевскому – 2105 тыс. руб.

Данная тенденция сохраняется до конца 2009 г., поэтому Брянский район потерял в результате падежа животных 525 тыс. руб., это больше на 66,7%, чем в 2006 г. Выгоничский район потерял 355 тыс. руб. и это больше – на 36,5%, Гордеевский же район потерял 3925 тыс.

руб. и это оказалось выше на 86,5%, чем в 2006 г. Если определять потери в натуральном выражении, т.е. в недополученных тоннах привеса живой массы скота, тогда скотоводство Брянского района потеряло в 2006 г. 74 тонны мяса крупного рогатого скота, Выгоничского – 61 т, Гордеевского – 495 т соответственно. К концу 2009 г. в результате падежа молодняка скота Брянский район недополучил в скотоводстве 123 т, Выгоничский – 83 т, Гордеевский – 922 т мяса крупного рогатого скота. На лицо тенденция увеличения потерь в скотоводстве из за падежа животных от болезней, под воздействием загрязнённой окружающей среды.

Заболевания и падеж крупного рогатого скота в исследуемых районах Брянской области, голов

Вид заболевания	Год исследования											
	2006			2007			2008			2009		
	исследуемый район											
	Брянский	Выгоничский	Гордеевский	Брянский	Выгоничский	Гордеевский	Брянский	Выгоничский	Гордеевский	Брянский	Выгоничский	Гордеевский
Всего голов												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Органов пищеварения:	1063	437	1872	1021	445	2496	1286	776	1425	1336	724	715
- в т.ч. у молодняка	619	430	935	573	407	973	953	698	697	1003	601	415
Нарушение обмена веществ у молодняка	394	146	653	315	109	778	778	219	578	833	71	301
Органов дыхания:	558	219	539	493	301	695	497	396	521	510	404	465
- в т.ч. у молодняка	345	219	539	432	301	695	497	396	521	510	403	465
Маститы	498	74	297	403	69	342	208	48	225	210	21	234
Половых органов	1264	185	195	833	147	295	468	191	125	498	42	146
Гинекологически больные животные	-	-	152	-	27	454	-	11	732	-	17	368
Падеж молодняка от болезней в т.ч. от												
органов пищеварения	30	27	284	45	29	382	52	32	411	60	34	437
органов дыхания	25	21	137	30	23	206	33	25	284	38	29	328
нарушения обмена веществ	8	4	-	5	7	10	7	8	17	7	8	20

На душу населения потери скота в убойном весе в 2006 г. составили, по Брянскому району 0,64 кг, по Выгоничскому – 1,39 кг, по Гордеевскому – 20,69 кг соответственно. В 2009 г. потери скота в убойном весе на душу населения увеличились и составляли 1,07 кг, 1,89 кг, и 38,54 кг соответственно. Подводя итог, следует отметить, что скотоводство Брянской области несёт значительные экономические потери от падежа молодняка крупного рогатого скота и особенно это выявлено в районах, где окружающая среда имеет высокую плотность радиоактивного загрязнения. Например, при норме потребления одним челове-

ком 80 кг мяса в год Гордеевский район теряет на душу населения 48,2% от нормы.

Выводы. Анализ сложившейся ситуации по заболеванию крупного рогатого скота длительное время подвергающемуся воздействию радиоактивно загрязнённой окружающей среды при содержании на указанных территориях выявил, что даже незначительное радиоактивное загрязнение почвы ведёт к росту числа заболеваний внутренних органов у животных и увеличению падежа поголовья молодняка крупного рогатого скота. Это снижает численность поголовья и влияет на эффективность производства говядины.