

дентами как пласт упорядочено расположенных клеток внутренностных мышц, что не отражает существующие реалии. Анатомическое изучение мышечных слоев полых органов, таких как сердце, желудок, кишечник, мочевого пузыря, матки методом послойного препарирования выявляет систему разнонаправленных мышечных пучков. Пучки отделены друг от друга выраженными в разной степени прослойками рыхлой соединительной ткани, позволяющими осуществить их анатомическую идентификацию и оценить направления распространения сокращения мышц. Формирование описываемых структур, по-видимому, обусловлено их эволюционной востребованностью в связи с необходимостью обеспечения функциональных слагаемых механической деятельности данных органов. В некоторых случаях, при сильном развитии мышечных пучков и усложнении функций данного органа, формируются слои мышечных клеток, достаточно хорошо обособленные и возможно берущие на себя разные функции.

Эти представления продемонстрированы для среднего и внутреннего слоев **миокарда желудочков сердца**. В среднем слое отчетливо выявляются два компонента: наружный циркулярный и более внутренний косо-продольный. Во внутреннем слое: два косо-продольных скопления мышечных пучков, имеющих сходные по величине, но противоположенных по знаку углы прохождения по отношению к оси тока крови. В среднем слое **мышечной оболочки желудка** показаны пучки гладкомышечных клеток, которые идут в направлении от малой кривизны к большой кривизне. Для **миометрия матки** выявлены ориентированные продольно пучки в подслизистом слое, циркулярные пучки, идущие под разными углами по отношению к оси органа в составе сосудистого слоя и продольные пучки в подсерозном слое. Значительные затруднения возникают с трактовкой механизмов взаимодействия пучков. Для миокарда показан непрерывный ход пучков через все слои, для других органов таких данных нет. Возможным вариантом для связи пучков или их разобщения может являться количество нексусов, осуществляющих связи между мышечными клетками и между пучками. Для миометрия показано, что количество щелевых контактов может быстро и значительно уменьшаться при изменениях функционального состояния матки. Комплексное преподавание анатомии, гистологии и цитологии в рамках целостного курса морфологии способствует формированию аналитических форм мышления студентов необходимых для осмысленного понимания клинических дисциплин и успешного применения полученных знаний в научно-диагностической и лечебной практике.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ КАК «СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНО ИЗОЛИРОВАННЫХ ФАКТОВ»

Шергенг Н.А.  
*Стерлитамак*

Фихте верил в то, что его «наукоучение» сможет выступить в качестве способа духовного оздоровле-

ния и обновления общества, средством освобождения от псевдознаний. Наша эпоха страдает теми же пороками, к которым прибавились другие. И всё же дело заключается, по всей видимости, не в том, что многие люди оказались действительно отлучёнными от настоящих знаний, а в том бесчеловечном экономическом и культурном положении, в котором им сегодня приходится действовать. Мера этой бесчеловечности заключается в том гигантском самоотчуждении, которое продолжает усиливаться.

Хорошо известно, что творчество составляет онтологическое основание свободы. Тот факт, что мы сталкиваемся с неспособностью большинства современных людей к творчеству, означает, что в настоящее время происходит «рассыпание», дробление личности на части. Личность как целостность распадается на части, так что действительное состояние эмпирического человека оказывается далёким от своей нормы, от мира должного, от духовного «Я».

Несмотря на перегруженность информацией, многие наши современники с трудом понимают процессы, происходящие вокруг: в космосе, в природе, в обществе. Господствует «мёртвое» знание, не связанное с процессом мышления, т.е. знание, не ведущее к открытию новых сфер непознанного, а к тренировке памяти, повторению уже сделанного.

Необходимо отметить, что меновые отношения, из которых произрастает буржуазное общество, предполагает в качестве своей необходимой предпосылки «отоваривание» (данный термин не следует путать с обыденным словоупотреблением) «всех жизненных проявлений»<sup>2</sup> человеческой реальности, в общем-то имеющих процессуальную природу, и лишь в связи с необходимостью превращать их в - «отчуждаемые!» - предметы рыночного обмена, принимающие форму обособленных «готовых вещей»<sup>3</sup>. Дух вечного обновления, которому оказываются подчинёнными «жизненные выражения» человека, перекраивается по модели «ставшего» («омертвело»), которую задаёт товар, становящийся истинным Демиургом определённого социально-исторического «мира» (слово сочетание «буржуазный мир» оказывается, таким образом, вовсе не метафорическим) со всей предметностью и вещественностью, образующей его плоть, его физическое тело.

Теперь уже не только на рынке и не в одном лишь экономическом измерении общества все «жизненные проявления» и «жизненные выражения» людей, возникающие в коммуникативном процессе, приобретают форму мёртвых «вещей». Знание также становится «мёртвым». Ведь мир, увиденный с точки зрения товара, есть уже не мир становления, но мир ставшего, не реальность процессов, а реальность вещей, не универсум перетекающих друг в друга различных тенденций, а система «рациональных и изолированных фактов»<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> См.: Lukacs G. Geschichte und Klassenbewusstsein. Studien über marxistischen Dialektik. - Berlin, 1923. - S. 260-261.

<sup>3</sup> См.: Lukacs G. Geschichte und Klassenbewusstsein. Studien über marxistischen Dialektik. - Berlin, 1923. - S. 261.

<sup>4</sup> См.: Там же. - С. 267.

*Эколого-гигиенические проблемы регионов России и стран СНГ***ТОВАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ЯКУТСКОГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В БИОГЕОХИМИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**Аргунов А.В.  
Якутск

Растущее признание важности микроэлементов для жизни животных и человека ускорило исследования во многих отраслях науки.

Биогеохимические зоны Крайнего Севера с недостаточным или избыточным содержанием отдельных химических элементов пространственно ограничены и обычно связаны с алмазо- и золотодобывающей промышленностью и добычей каменного угля.

Продукты питания животного происхождения, получаемые от животных в биогеохимической зоне, особенно при избыточном содержании некоторых токсичных элементов, представляют непосредственную опасность для человека.

Учитывая изложенное, мы и провели исследование товарных качеств продуктов убоя, полученных от местного якутского крупного рогатого скота, а также на содержание в них свинца, меди, ртути и кадмия.

Исследования проведены в хозяйствах «Саккырыр», «Кустур» и «Джаргалах» Эвено-Быгантайского района Якутии (Верхоянье), где выращивается якутских крупный рогатый скот. Фермерские хозяйства ежегодно проводят убой, и сдают на скотобойные пункты некондиционного скота в 5,8% случаев ниже средней и тощей упитанности. По нормативным требованиям выход туши должен составить в среднем 45,7- 46,0%, однако, для бычков где в органах и тканях содержание токсикоэлементов было повышенным, но в пределах МДУ, был ниже на 0,9 -1,2 %. Мясо на костях также ниже нормативных требований от 1,7 % до 2,6 %, как и выход мяса жилованного – 1,8-2,7 %. В среднем на одно животное из 16 убитых не получено 1,7 кг жира сырца, 0,101 кг печени, 0,120 кг почек, 0,115 кг сердца. Ниже нормативных показателей был выход шкуры – на каждое животное не получено 0,9 кг.

Следовательно, у животных биогеохимических провинций при повышенном содержании некоторых токсикоэлементов отмечается снижение показателей характеризующих убойные их качества.

Дальнейшие проведенные исследования по содержанию некоторых токсикоэлементов в продуктах убоя животных показаны в таблице 1.

**Таблица 1.** Среднее содержание свинца, меди, ртути и кадмия в мясе и субпродуктах якутского скота, мг/кг.

Продукт	свинец	Медь	Ртуть	кадмий
Мясо говядина	0,084±0,006	0,39±0,005	0,032±0,001	0,058±0,02
Мясо телятина	0,058±0,005	0,53±0,002	0,022±0,001	0,049±0,001
Печень говяжья	0,518±0,004	4,76±0,05	0,18±0,001	0,349±0,0013
Почки говяжьи	0,528±0,007	2,34±0,025	0,26±0,002	0,891±0,010
Язык говяжий	0,057±0,05	0,46±0,009	0,042±0,002	0,033±0,001
Сердце говяжье	0,037±0,006	0,28±0,002	0,035±0,001	0,084±0,003
Легкие	0,450±0,003	0,44±0,001	0,045±0,001	0,120±0,009

Анализируя результаты наших исследований можно заметить, что содержание токсикоэлементов в исследованных нами образцах мяса и в органах является повышенным, но накопление соединений в разных органах и тканях неравномерно.

Так, накопление соединений ртути больше всего в почках, 0,26±0,002 мг/кг, самые низкие показатели в мышечной ткани 0,032±0,001 мг/кг.

Содержание соединений ртути в мышечной ткани у молодняка меньше (0,022±0,001) в 1,4 раза, это показывает, что ртутьсодержащие вещества накапливаются в течение всей жизни животного.

Данные, полученные по содержанию свинца в различных органах и тканях крупного рогатого скота якутской породы выявили, что накопление данного токсикоэлемента незначительно превышает МДУ, в печени (0,518±0,004) и почках (0,528±0,007), однако в других органах превышения МДУ не наблюдается. На основании этого, можно сделать вывод, что соединения свинца в основном кумулируются в печени и почках.

Содержание меди в органах якутского крупного рогатого скота не превышает МДУ.

Анализ результатов содержания кадмия в органах и тканях выявил незначительное превышение МДУ в мясе говядины (0,058±0,02); печени (0,349±0,001), однако не превысил в почках (0,891±0,010).

Оценивая полученные данные, необходимо отметить о необходимости контроля в продуктах убоя и наблюдения за поступлением токсикоэлементов через почву, воду, корма в организм животных, для улучшения качества товарных характеристик мяса якутского крупного рогатого скота.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ермаченко А.Б. Гигиеническая оценка распределения и накопления ртути в организме животных при хроническом поступлении из различных сред //Гигиена и санитарии. – 1987. - № 6.
2. Сердюк А.И. Экотоксикологические аспекты в обосновании санитарно-гигиенической оценки продуктов животноводства //Тез.докл. науч. конф. /Экологические проблемы фармакологии и токсикологии. – Казань, 1990.
3. Скурихин И.М. Методы определения микроэлементов в пищевых продуктах //Методы анализа