

Виды мышечной ткани.

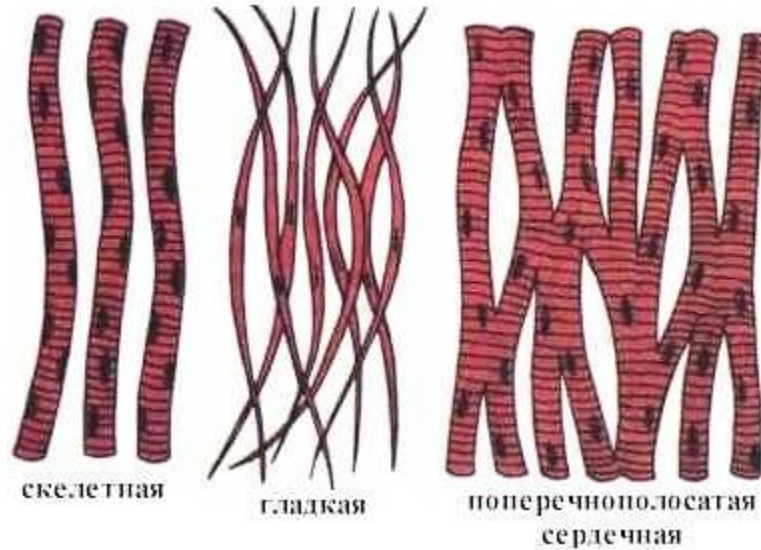
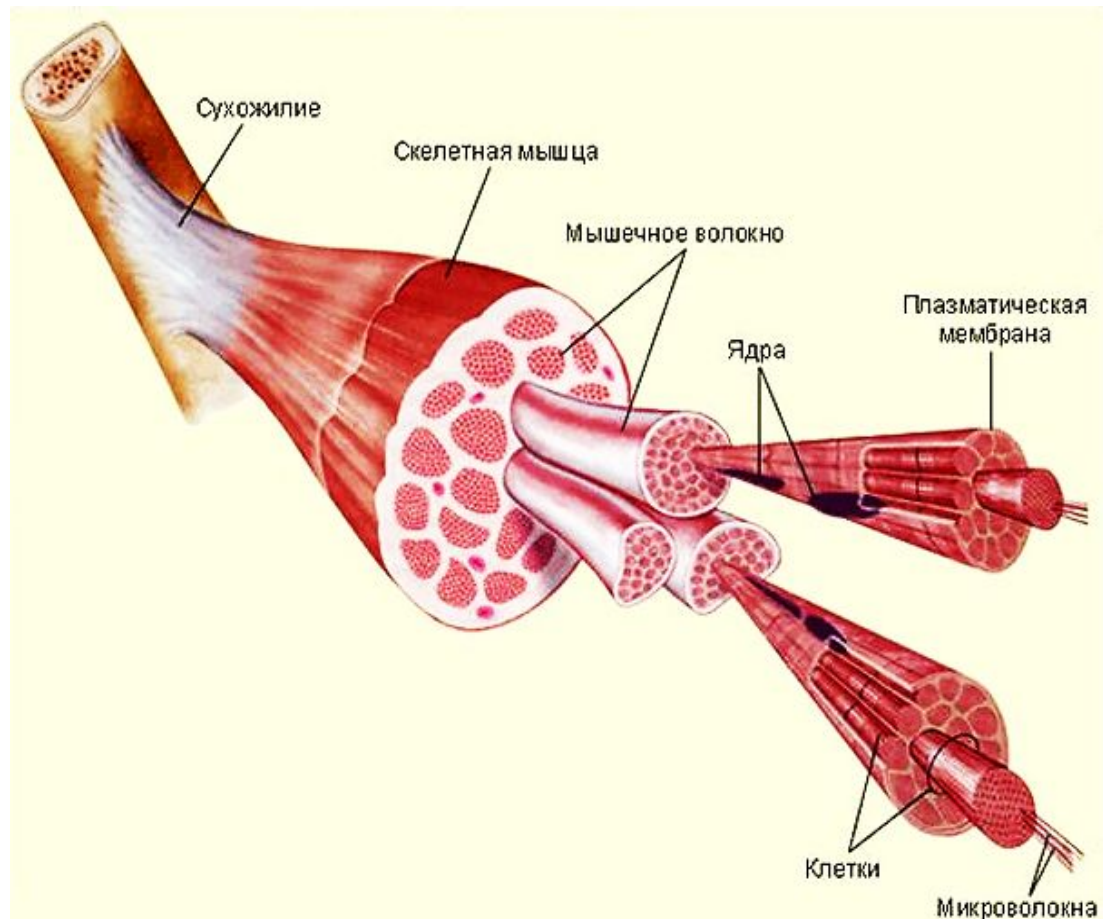
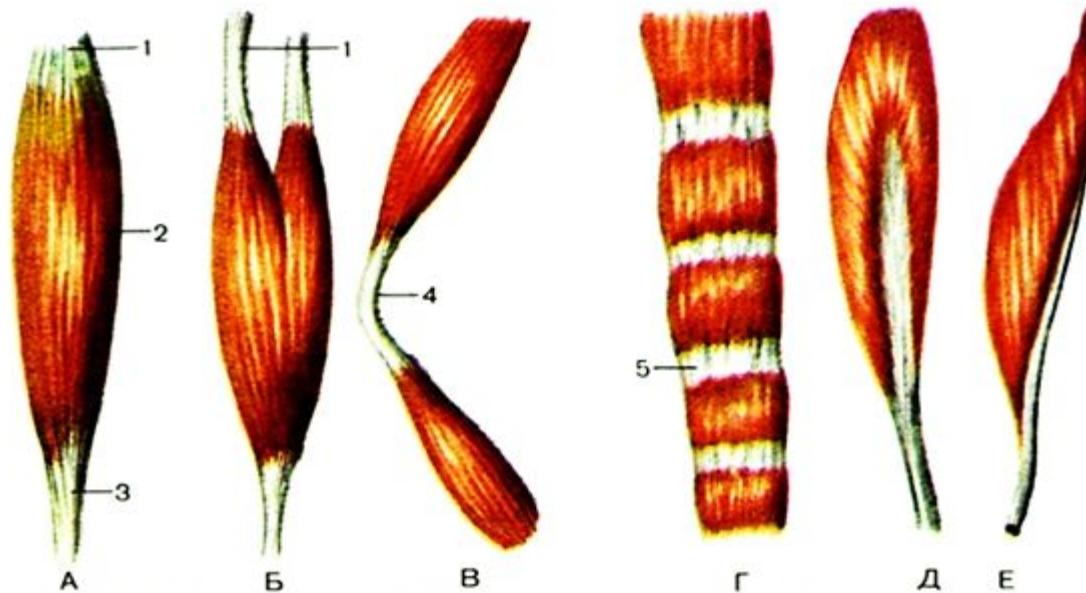


Схема внутреннего строения скелетной мышцы.



Типы мышц по их внутреннему строению (по Попеско П.).

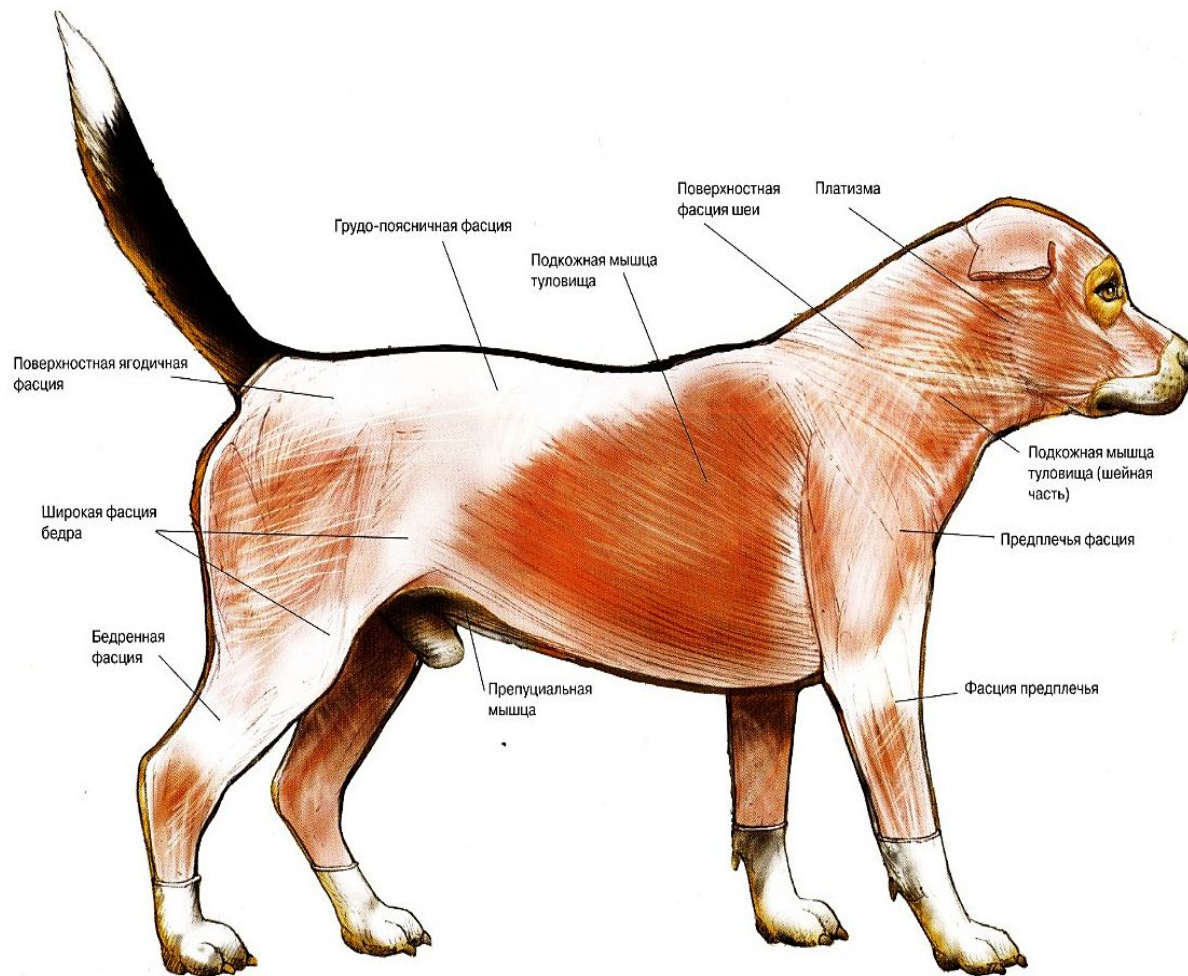


А веретенообразная Б двуглавая В двубрюшная Г лентовидная Д двуперистая Е одноперистая
1-caput; 2-venter; 3-cauda; 4-промежуточное отверстие; 5-intersectio tendinea.

Морфофункционально различают поперечнополосатую (исчерченную) и гладкую (неисчерченную) мышечные ткани. В свою очередь, поперечнополосатая мышечная ткань подразделяется на скелетную (соматическую) и сердечную ткани. Гладкая мышечная ткань называется ещё и висцеральной, т.к. она формирует среднюю (мышечную) оболочку многих полостных внутренних (висцеральных) органов. ***Мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем.***

В процессе изучения мышц соединяющих грудную конечность к туловищу (синсаркоз), необходимо помнить, что мышцы находящиеся в этой области в большинстве пластинчатой (плоской) формы, лежат послойно и образуют две группы мышц – дорсального и вентрального закрепления. Эти мышцы расположены под кожей, поверхностно, в основном в области шеи и грудной клетки туловища. Мышцы группы дорсального закрепления включают трапецевидную, ромбовидную, плечеатлантную, плечеголовную мышцы, широчайшую мышцу спины. Вентральная группа мышц, включает поверхностную и глубокую грудные мышцы, а также вентральную зубчатую мышцу.

Расположение поверхностных фасций у собаки (по Зеленеvскому Н.В.).



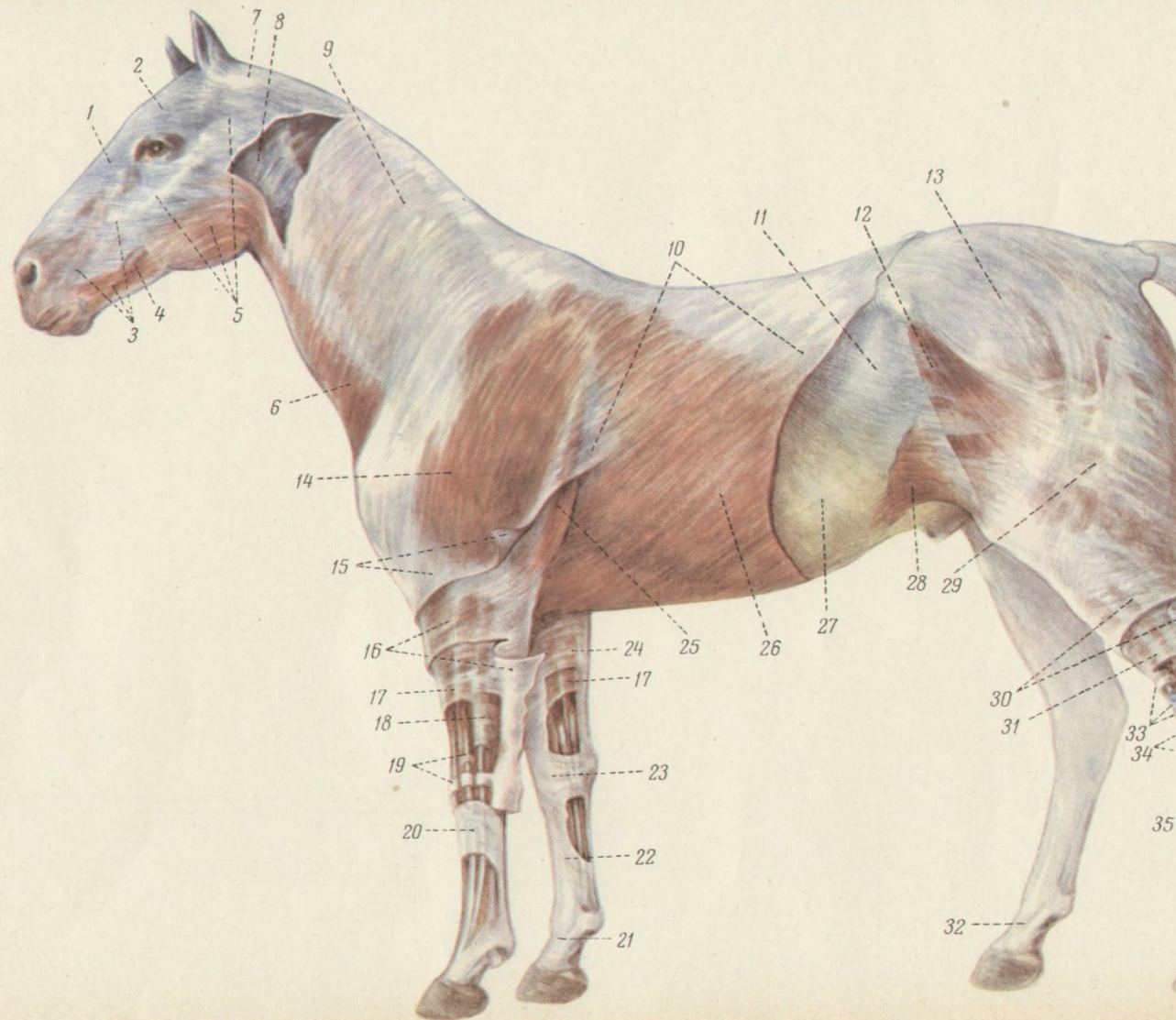
Мышцы головы.

Голова под кожей покрыта поверхностными и глубокими фасциями. К *поверхностным фасциям головы* относятся околушно-жевательная, поверхностная височная, лобная, щёчная и подчелюстная фасции. *Глубокая фасция головы* в некоторых местах имеет собственные названия – щечно-глоточная, глубокая височная фасция.

Мышцы головы делятся на две группы – мимические (лицевая) и жевательные. Мимическая мускулатура головы образуют мышечные комплексы, расположенные в области естественных отверстий головы – рот, нос, глаза, и делится на мышцы – сжиматели (сфинктеры) и расширители (дилататоры). Вокруг каждого естественного отверстия мышцы образуют двухслойный пласт, глубже лежащий слой образует круговую мышцу, являющуюся сфинктером. Наружный слой образует множественные радиально расходящиеся мышцы, эти мышцы одним концом вплетаются в круговые мышцы, а другим концом крепятся к костям скелета головы. Таким образом, при сокращении радиально расходящихся мышц, они оттягивают круговые мышцы, тем самым увеличивают просвет или раскрывают отверстие, эти мышцы называются расширителями или дилататорами. Дилататоры могут быть короткими и длинными. К коротким, относятся резцовые и подбородочные мышцы, остальные длинные.

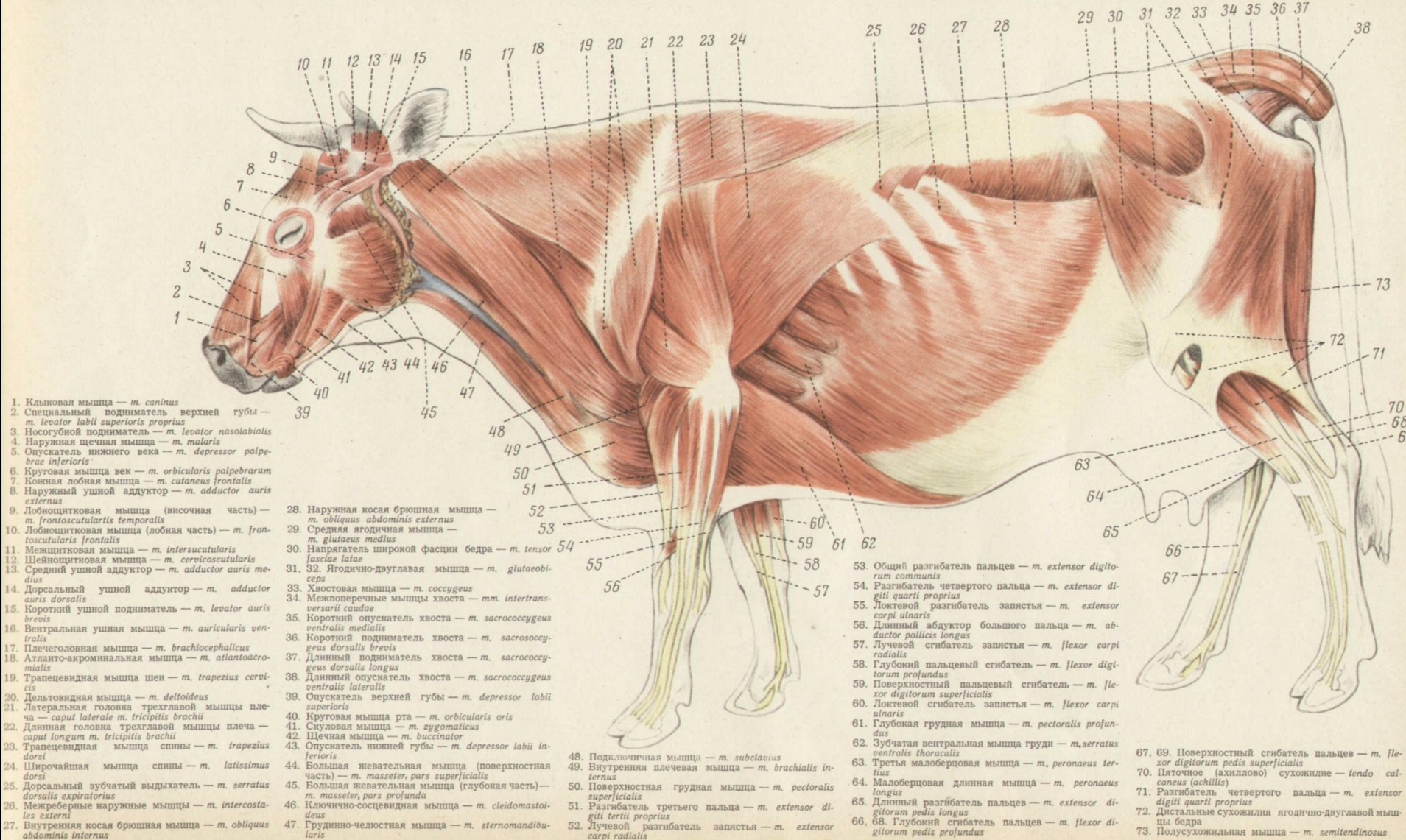
ФАСЦИИ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ У ЛОШАДИ

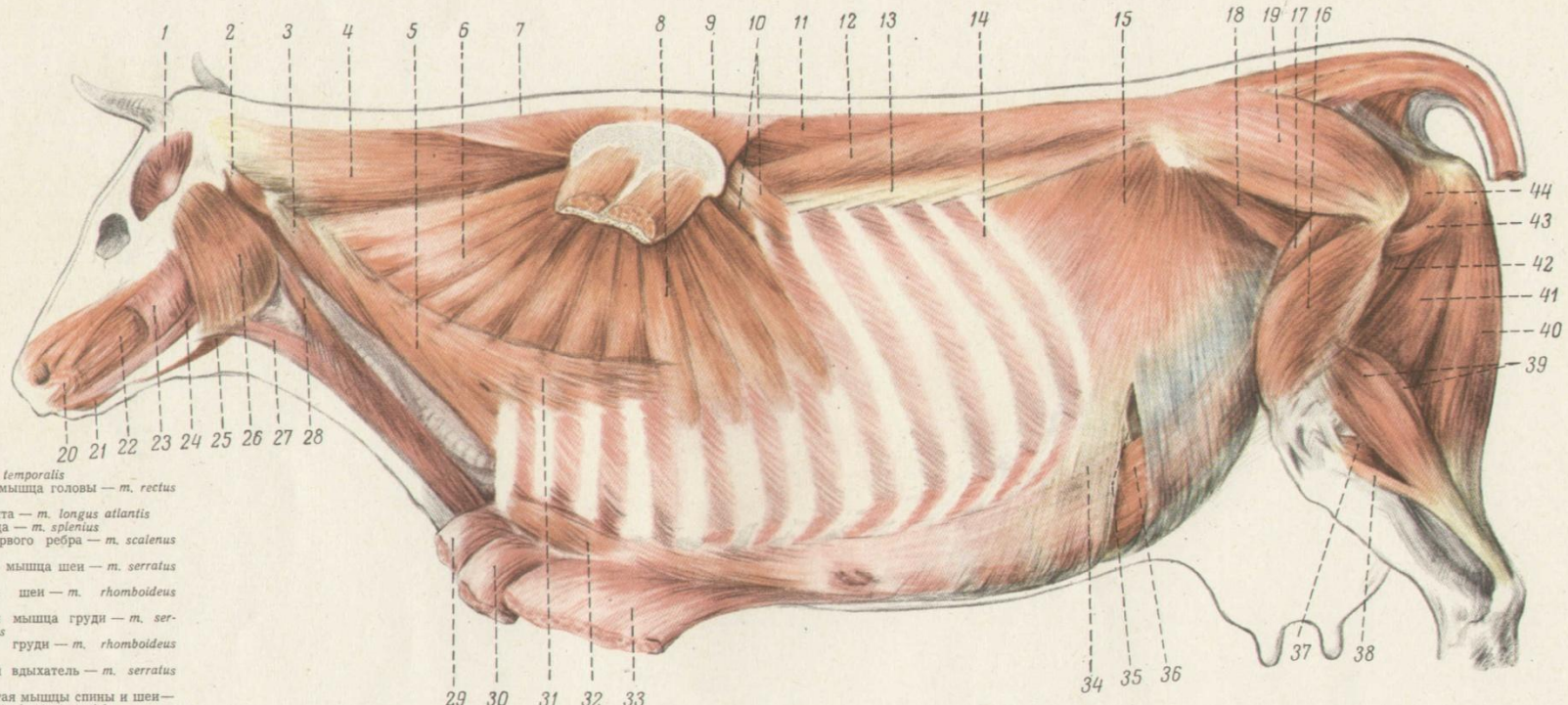
1. Лобная фасция — *fascia frontalis*
2. Поверхностная височная фасция — *fascia temporalis superficialis*
3. Щечная фасция — *fascia buccalis*
4. Подкожная мышца губ — *musculus subcutaneus labiorum*
5. Околоушно-жевательная фасция — *fascia parotideo-masseterica*
6. Подкожная мышца шеи — *subcutaneus colli (platysma myoidis)*
7. Затылочная фасция — *fascia occipitalis*
8. Глубокая шейная фасция, поверхностная пластинка — *fascia colli profunda, lamina superficialis*
9. Поверхностная шейная фасция — *fascia colli superficialis*
10. Поверхностная грудобрюшная фасция — *fascia thoracoabdominalis superficialis*
11. Апоневроз наружной косой брюшной мышцы, слившийся с желтой брюшной фасцией
12. Напрягатель широкой фасции бедра — *musculus tensor fasciae latae*
13. Ягодичная фасция (глубокая) — *fascia glutea* (поверхностные фасции на тазовой конечности удалены)
14. Подкожная лопаточно-плечевая мышца — *musculus subcutaneus scapulo humeralis*
15. Поверхностная фасция — *fascia superficialis*
- 16, 24. Переход глубокой лопаточно-плечевой фасции в глубокую фасцию предплечья
- 17, 31. Специальная фасция для группы сгибателей запястья, разгибателей запястья и пальцев
18. Специальная фасция мышцы (в данном случае бокового разгибателя пальцев)
- 19, 33. Поперечные связки сухожилий (производные глубокой фасции)
- 20, 22. Пястная глубокая фасция (продолжение фасции предплечья)
- 21, 32. Глубокая пальцевая фасция (продолжение пястной глубокой фасции)
23. Поперечная связка запястья (образована фасцией предплечья) — *ligamentum carpi transversum*
25. Напрягатель фасции предплечья — *musculus tensor fasciae antebrachii*
26. Большая подкожная грудобрюшная мышца — *musculus subcutaneus maximus s. thoracoabdominalis* (частично удалена)
27. Желтая брюшная фасция — *fascia flava abdominis*
28. Коленная складка — *plica genae*
29. Широкая бодренная фасция — *fascia lata*
30. Фасция голени (продолжение широкой фасции бедра) — *fascia cruris*
34. Фиброзный слой сухожильных влагалищ (производное специальных глубоких фасций)
35. Глубокая плюсневая фасция (продолжение фасции голени)



ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ТАБЛИЦА 38





1. Височная мышца — *m. temporalis*
2. Прямая латеральная мышца головы — *m. rectus capitis lateralis*
3. Длинная мышца атланта — *m. longus atlantis*
4. Пластыревидная мышца — *m. splenius*
5. Лестничная мышца первого ребра — *m. scalenus primae costae*
6. Зубчатая вентральная мышца шеи — *m. serratus ventralis cervicalis*
7. Ромбовидная мышца шеи — *m. rhomboideus cervicalis*
8. Зубчатая вентральная мышца груди — *m. serratus ventralis thoracalis*
9. Ромбовидная мышца груди — *m. rhomboideus thoracalis*
10. Дорсальный зубчатый дыхатель — *m. serratus dorsalis inspiratorius*
11. Остистая и полуостистая мышцы спины и шеи — *m. spinalis et semispinalis dorsi et cervicis*
12. Длиннейшая мышца спины — *m. longissimus dorsi*
13. Подвздошно-реберная мышца спины — *m. iliocostalis dorsi*
14. Межреберные наружные мышцы — *mm. intercostales externi*
15. Внутренняя косая брюшная мышца — *m. obliquus abdominis internus*
16. Латеральная толстая головка четырехглавой мышцы бедра — *m. quadriceps femoris, vastus lateralis*
17. Прямая головка четырехглавой мышцы — *m. quadriceps femoris m. rectus femoris*
18. Латеральная головка подвздошной мышцы — *m. iliacus, caput laterale*
19. Средняя ягодичная мышца — *m. gluteus medius*
20. Круговая мышца рта — *m. orbicularis oris*
21. Подбородочная мышца — *m. mentalis*
22. Глубокий слой щечной мышцы — *m. molaris*

23. Поверхностный слой щечной мышцы — *m. buccalis*
24. Спускатель нижней губы — *m. depressor labii inferioris*
25. Межчелюстная мышца — *m. mylohyoideus*
26. Глубокая часть большой жевательной мышцы — *m. masseter, pars profunda*
27. Грудинно-челюстная мышца — *m. sternomandibularis*
28. Грудинно-сосцевидная мышца — *m. sternomastoides*
29. Плечевая часть поверхностной грудной мышцы — *m. pectoralis superficialis, pars clavicularis*

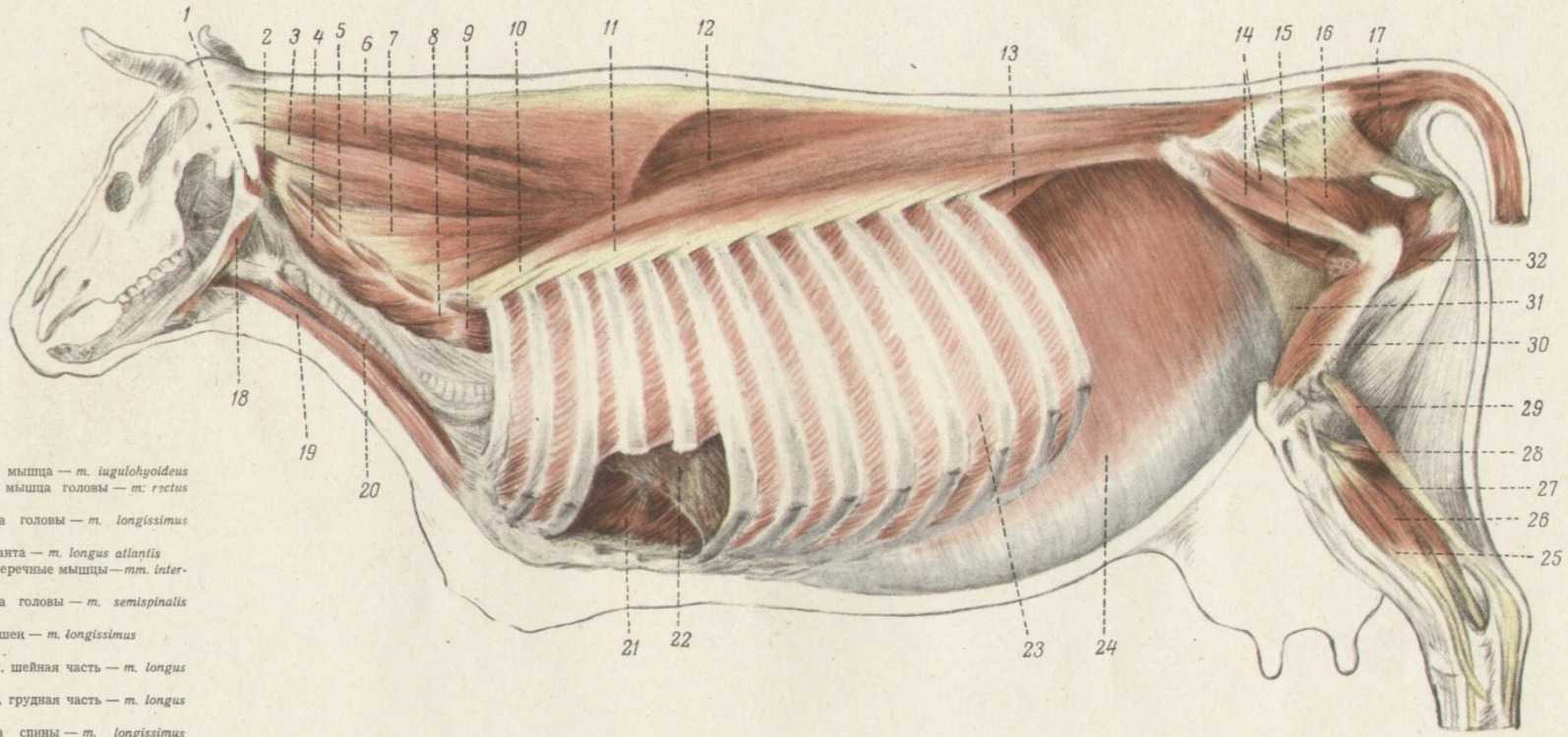
30. Предплечевая часть поверхностной грудной мышцы — *m. pectoralis superficialis, pars sternocostalis*
31. Лестничная надреберная мышца — *m. scalenus supracostalis*
32. Прямая грудная мышца — *m. rectus thoracis*
33. Глубокая грудная мышца — *m. pectoralis profundus*
- 34, 35. Внутренняя и наружная пластинки сухожилия внутренней косой брюшной мышцы, формирующие влагалище прямой брюшной мышцы
36. Прямая брюшная мышца — *m. rectus abdominis*
37. Подколенная мышца — *m. popliteus*
38. Пяточная мышца — *m. soleus*

39. Нигроножная мышца — *m. gastrocnemius*
40. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*
41. Полуверопончатая мышца — *m. semimembranosus*
42. Приводящая мышца бедра — *m. adductor femoris*
43. Квадратная мышца бедра — *m. quadratus femoris*
44. Двойничная мышца — *m. gemellus*

Примечание. Удалены передняя конечность и мышцы носогубный подниматель, поверхностная часть массива, ушные, плече-головная, трапециевидная, широчайшая, косая наружная брюшная, ягодично-двуглавая бедра, напрягатель фасции бедра.

Мышцы грудной клетки и брюшной стенки.

Мышцы грудной клетки образуют четыре слоя мышц, которые выполняют функцию дыхания, т.е. вдыхателей и выдыхателей воздуха потребляемого животным. Мышечные волокна у мышц вдыхателей или *инспираторов* ориентированы в каудовентральном или продольном направлениях, тогда как у выдыхателей или *экспираторов* мышечные волокна направлены в краниовентральном или поперечном направлениях. При таком направлении мышечных волокон мышцы инспираторы тянут рёбра вверх, тем самым расширяя грудную полость, способствуют акту вдоха, тогда как мышцы экспираторы, направленные краниовентрально и поперечно сужают грудную полость, тем самым способствуют акту выдоха. Диафрагма или грудобрюшная преграда, сокращаясь, также увеличивает объём грудной клетки, поэтому относится к инспираторам. Мышцы брюшной стенки, сокращаясь, давят на внутренние органы, которые в свою очередь давят на диафрагму, купол которой вдавливаются в грудную полость, тем самым уменьшая объём грудной полости, т.е. способствуют акту выдоха. Таким образом, мышцы брюшной стенки относятся к экспираторам. При поверхностном дыхании участвуют короткие мышцы, например межрёберные и подниматели рёбер. При глубоком вдохе и выдохе участвуют ещё и длинные мышцы, например дорсальные зубчатые, поясничнорёберная, лестничная, прямая грудная мышцы. При участии в акте дыхания брюшных мышц, такое дыхание называется брюшным.

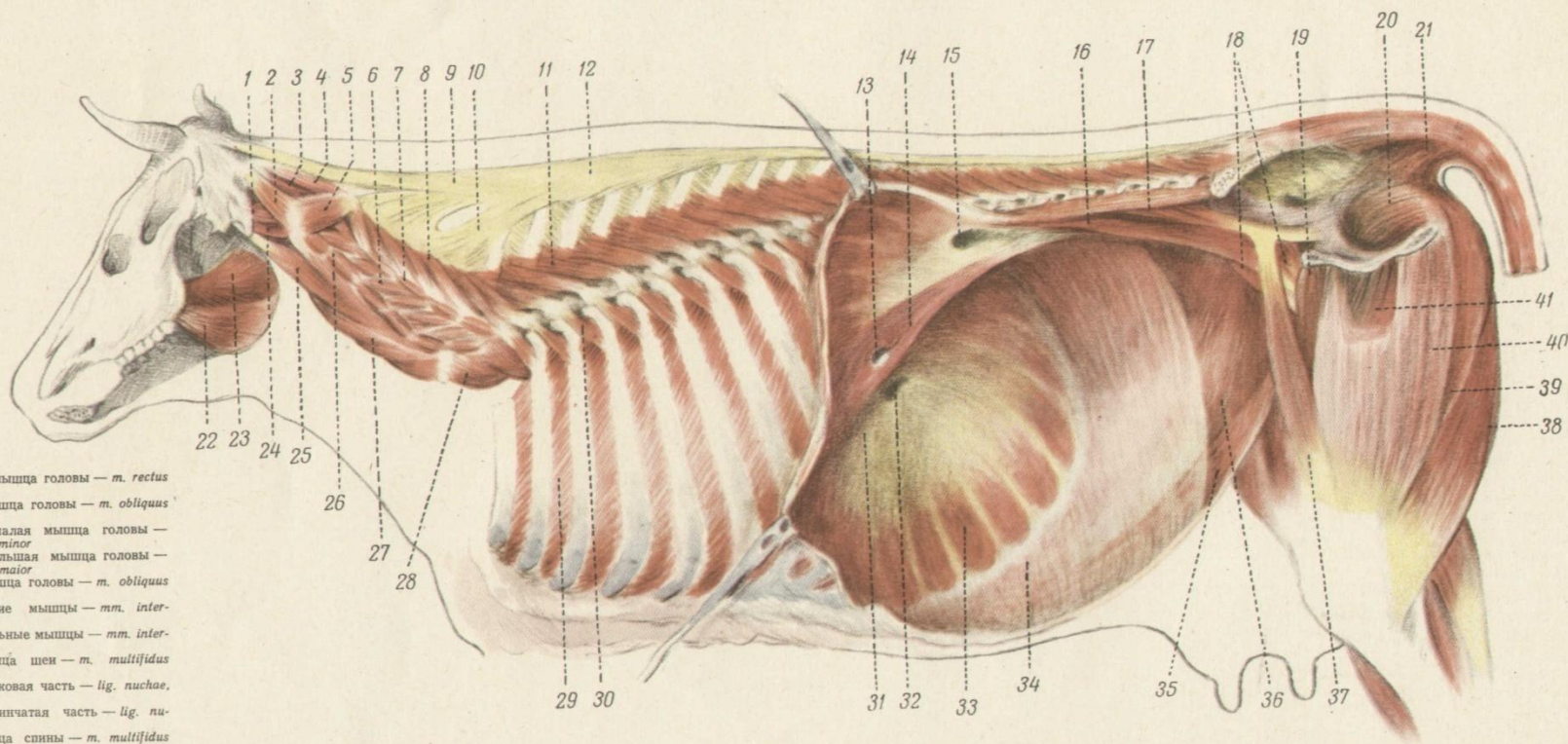


- 1. Яремно-подъязычная мышца — *m. iugulohyoideus*
- 2. Прямая латеральная мышца головы — *m. rectus capitis lateralis*
- 3. Длиннейшая мышца головы — *m. longissimus capitis*
- 4. Длинная мышца атланта — *m. longus atlantis*
- 5. Вентральные межпоперечные мышцы — *mm. intertransversarii ventrales*
- 6. Полуостистая мышца головы — *m. semispinalis capitis*
- 7. Длиннейшая мышца шеи — *m. longissimus cervicis*
- 8. Длинная мышца шеи, шейная часть — *m. longus colli, pars cervicalis*
- 9. Длинная мышца шеи, грудная часть — *m. longus colli, pars thoracalis*
- 10. Длиннейшая мышца спины — *m. longissimus dorsi*
- 11. Подвздошно-реберная мышца спины — *m. iliocostalis dorsi*
- 12. Остистая и полуостистая мышцы спины и шеи — *m. spinalis et semispinalis dorsi et cervicis*
- 13. Пояснично-реберная мышца — *m. lumbocostalis*
- 14. Добавочная ягодичная мышца — *m. gluteus accessorius*
- 15. Подвздошная мышца, латеральная головка — *m. iliacus, caput laterale*
- 16. Глубокая ягодичная мышца — *m. gluteus profundus*
- 17. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*
- 18. Двубрюшная мышца — *m. digastricus*

- 19. Грудинно-подъязычная мышца — *m. sternohyoideus*
- 20. Грудинно-щитовидная мышца — *m. sternothyroideus*
- 21. Поперечная грудная мышца — *m. transversus thoracis*
- 22. Внутригрудная фасция — *fascia endothoracica*
- 23. Межреберные внутренние мышцы — *mm. intercostales interni*
- 24. Поперечная брюшная мышца — *m. transversus abdominis*
- 25. Длинная малоберцовая мышца — *m. peroneus longus*

- 26. Разгибатель четвертого пальца — *m. extensor digiti quarti proprius*
- 27. Длинный сгибатель большого пальца — *m. flexor hallucis longus*
- 28. Подколенная мышца — *m. popliteus*
- 29. Поверхностный сгибатель пальцев — *m. flexor digitorum superficialis*
- 30. Четырехглавая мышца бедра, ее промежуточная толстая головка — *m. quadriceps femoris (m. vastus intermedius)*
- 31. Поперечная брюшная фасция — *fascia transversa abdominis*

- 32. Наружная запирающая мышца — *m. obturator externus*
- Примечание. Удалены мышцы, перечисленные в примечании к таблице 39, и, кроме того, пластывидная, зубчатые, ромбовидная, лестничная, внутренняя косая брюшная, прямая брюшная, средняя ягодичная, прямая и латеральная головки четырехглавого мускула бедра и некоторые другие. Удалены также левая половина нижней челюсти и нижняя часть 4 и 5 ребер.



1. Прямая латеральная мышца головы — *m. rectus capitis lateralis*
2. Косая краниальная мышца головы — *m. obliquus capitis cranialis*
3. Прямая дорсальная малая мышца головы — *m. rectus capitis dorsalis minor*
4. Прямая дорсальная большая мышца головы — *m. rectus capitis dorsalis maior*
5. Косая каудальная мышца головы — *m. obliquus capitis caudalis*
6. Межпоперечные средние мышцы — *mm. intertransversarii medii*
7. Межпоперечные дорсальные мышцы — *mm. intertransversarii dorsales*
8. Многораздельная мышца шеи — *m. multifidus cervicis*
9. Выйная связка, канатиковая часть — *lig. nuchae, pars occipitalis*
10. Выйная связка, пластинчатая часть — *lig. nuchae, pars cervicalis*
11. Многораздельная мышца спины — *m. multifidus dorsi*
12. Выйная связка, напошоновидная часть — *lig. nuchae, pars scullaris*
13. Пищеводное отверстие — *hiatus oesophageus*
14. Диафрагма, левая ножка — *diaphragma, crus sinister*
15. Аортальное отверстие — *hiatus aorticus*
16. Большая поясничная мышца — *m. psoas maior*
17. Малая поясничная мышца — *m. psoas minor*
18. Подвздошная мышца, латеральная головка — *m. iliacus, caput laterale*
19. Гребешковая мышца — *m. pectineus*
20. Внутренняя запиральная мышца — *m. obturator internus*
21. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*
22. Медиальная крыловидная мышца — *m. pterygoideus medialis*

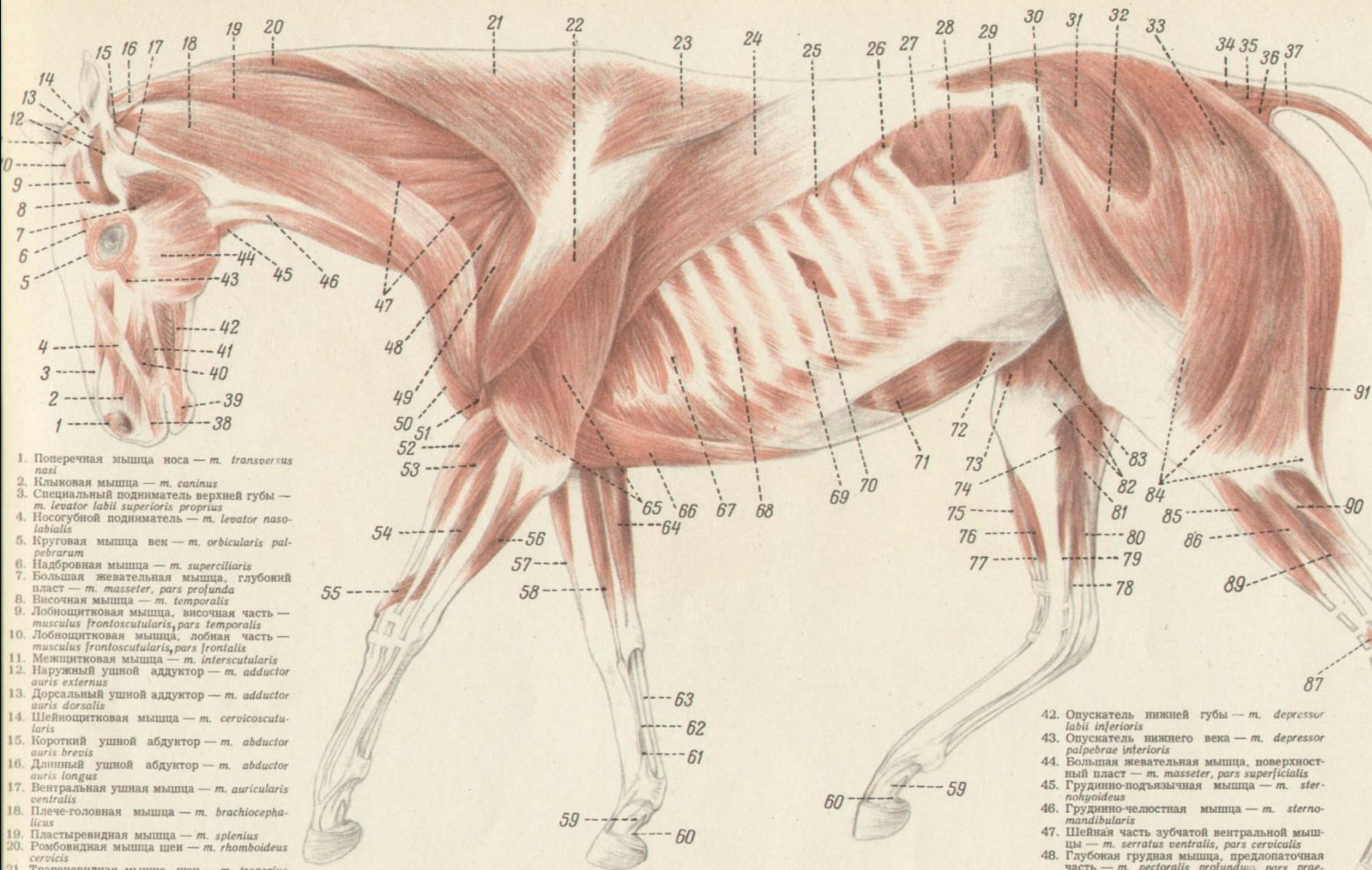
23. Латеральная крыловидная мышца — *m. pterygoideus lateralis*
24. Прямая вентральная мышца головы — *m. rectus capitis ventralis*
25. Длинная мышца головы — *m. longus capitis*
26. Межпоперечные вентральные мышцы — *mm. intertransversarii ventrales*
27. Длинная мышца шеи, шейная часть — *m. longus colli, pars cervicalis*
28. Длинная мышца шеи, грудная часть — *m. longus colli, pars thoracalis*

29. Внутренние межреберные мышцы — *mm. intercostales interni*
30. Подниматели ребер — *mm. levatores costarum*
31. Диафрагма, сухожильный центр — *diaphragma, centrum tendineum*
32. Отверстие полой вены — *foramen venae cavae*
33. Реберная часть диафрагмы — *diaphragma, pars costalis*
34. Поперечная брюшная мышца — *m. transversus abdominis*
35. Прямая брюшная мышца — *m. rectus abdominis*

36. Внутренняя косая брюшная мышца — *m. obliquus abdominis internus*
 37. Портняжная мышца — *m. sartorius*
 38. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*
 39. Полу перепончатая мышца — *m. semimembranosus*
 40. Стройная мышца — *m. gracilis*
 41. Приводящая мышца бедра — *m. adductor femoris*
- Примечание. Удалены левая часть нижней челюсти, конечности, левая сторона брюшной стенки. За последним грудным позвонком — сагиттальный распад.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ ЛОШАДИ

ТАБЛИЦА 43



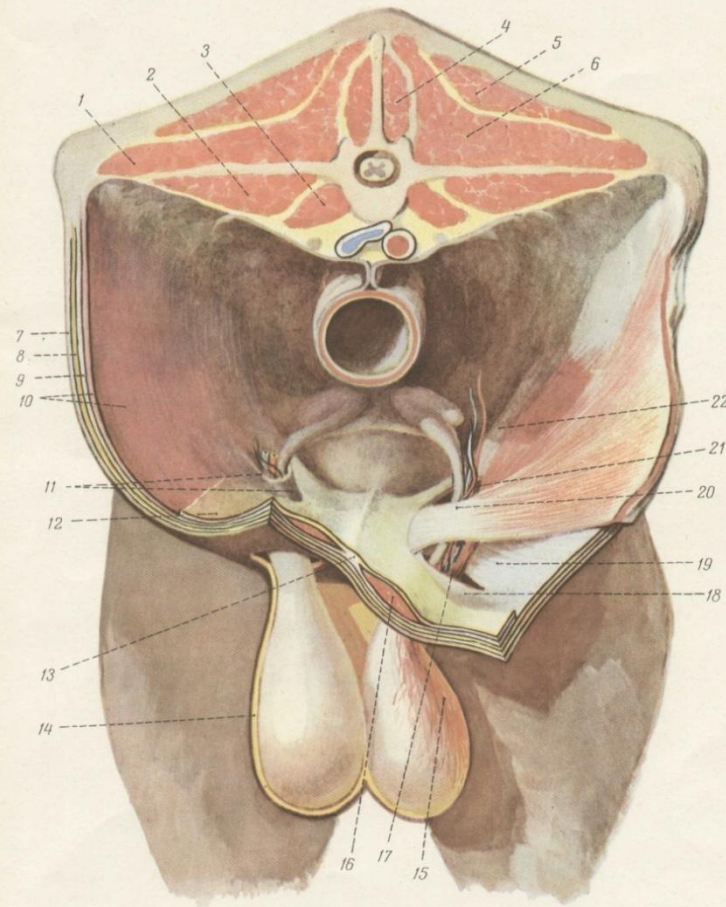
1. Поперечная мышца носа — *m. transversus nasi*
2. Клыковая мышца — *m. caninus*
3. Специальный подниматель верхней губы — *m. levator labii superioris proprius*
4. Носогубной подниматель — *m. levator nasolabialis*
5. Круговая мышца век — *m. orbicularis palpebrarum*
6. Надбровная мышца — *m. superciliaris*
7. Большая жевательная мышца, глубокий пласт — *m. masseter, pars profunda*
8. Височная мышца — *m. temporalis*
9. Лобнощитковая мышца, височная часть — *m. musculus frontoscutularis, pars temporalis*
10. Лобнощитковая мышца, лобная часть — *m. musculus frontoscutularis, pars frontalis*
11. Межщитковая мышца — *m. interscutularis*
12. Наружный ушной аддуктор — *m. adductor auris externus*
13. Дорсальный ушной аддуктор — *m. adductor auris dorsalis*
14. Шейнощитковая мышца — *m. cervicoscutularis*
15. Короткий ушной абдуктор — *m. abductor auris brevis*
16. Длинный ушной абдуктор — *m. abductor auris longus*
17. Вентральная ушная мышца — *m. auricularis ventralis*
18. Плече-головная мышца — *m. brachiocephalicus*
19. Пластырьвидная мышца — *m. splenius*
20. Ромбовидная мышца шеи — *m. rhomboideus cervicis*
21. Трапецевидная мышца шеи — *m. trapezius cervicis*
22. Дельтовидная мышца — *m. deltoideus*
23. Трапецевидная мышца спины — *m. trapezius dorsi*
24. Широчайшая мышца спины — *m. latissimus dorsi*
25. Дорсальный зубчатый экспиратор — *m. serratus dorsalis expiratorius*
26. Пояснично-реберная мышца — *m. lumbocostalis*
27. Поперечная брюшная мышца — *m. transversus abdominis*

28. 69. Наружная косая брюшная мышца — *m. obliquus abdominis externus*
29. 72. Внутренняя косая брюшная мышца — *m. obliquus abdominis internus*
30. Напрягатель широкой фасции бедра — *m. tensor fasciae latae*
31. Средняя ягодичная мышца — *m. gluteus medius*
32. Поверхностная ягодичная мышца — *gluteus superficialis*
33. Двуглавая мышца бедра (крестцовая и седалищная головки) — *m. biceps femoris*

34. Длинный подниматель хвоста — *m. sacrococcygeus dorsalis longus*
35. Межпоясничные мышцы хвоста — *mm. intertransversarii caudae*
36. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*
37. Длинный опускатель хвоста — *m. sacrococcygeus ventralis lateralis*
38. Круговая мышца рта — *m. orbicularis oris*
39. Подбородочная мышца — *m. mentalis*
40. Щечная мышца — *m. buccinator*
41. Скуловая мышца — *m. zygomaticus*

42. Опускатель нижней губы — *m. depressor labii inferioris*
43. Опускатель нижнего века — *m. depressor palpebrae inferioris*
44. Большая жевательная мышца, поверхностный пласт — *m. masseter, pars superficialis*
45. Грудно-подъязычная мышца — *m. sternohyoideus*
46. Грудно-челюстная мышца — *m. sternomandibularis*
47. Шейная часть зубчатой вентральной мышцы — *m. serratus ventralis, pars cervicalis*
48. Глубокая грудная мышца, предпоясничная часть — *m. pectoralis profundus, pars praescapularis*
49. Предостная мышца — *m. supraspinatus*
50. Поверхностная грудная мышца, плечевая часть — *m. pectoralis superficialis, pars clavicularis*
51. Внутренняя плечевая мышца — *m. brachialis internus*
52. 57. Лучевой разгибатель запястья — *m. extensor carpi radialis*
53. Общий разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis communis*
54. Боковой разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis lateralis*

55. Длинный абдуктор большого пальца — *m. abductor pollicis longus*
56. Локтевой разгибатель запястья — *m. extensor carpi ulnaris*
58. Лучевой сгибатель запястья — *m. flexor carpi radialis*
- 59, 63. Сухожилие поверхностного сгибателя пальцев
- 60, 62. Сухожилие глубокого сгибателя пальцев
61. Третья межкостная мышца — *m. interosseus tertius*
64. Локтевой сгибатель запястья — *m. flexor carpi ulnaris*
65. Длинная и латеральная головки трехглавой мышцы плеча — *m. triceps brachii, caput longum et laterale*
66. Глубокая грудная мышца, плечевая часть — *m. pectoralis profundus, pars humeralis*
67. Зубчатая вентральная мышца, грудная часть — *m. serratus ventralis, pars thoracalis*
68. Наружные межреберные мышцы — *mm. intercostales externi*
70. Внутренние межреберные мышцы — *mm. intercostales interni*
71. Прямая брюшная мышца — *m. rectus abdominis*
73. Портняжная мышца — *m. sartorius*
74. Подколенная мышца — *m. popliteus*
75. Передняя большеберцовая мышца — *m. tibialis anterior*
76. Длинный разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis longus*
77. Третья малоберцовая мышца — *m. peroneus tertius*
- 78, 79, 89. Глубокий сгибатель пальцев — *m. flexor digitalis profundus*
80. Поверхностный сгибатель пальцев — *m. flexor digitalis superficialis*
81. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
82. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*
83. Стройная мышца — *m. gracilis*
84. Три конечных ветви двуглавой мышцы бедра
85. Длинный разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis longus*
86. Боковой разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis lateralis*
87. Короткий разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis pedis brevis*
88. Пяточное (ахиллово) сухожилие — *tendo calcaneus, Achilles*
90. Пяточная мышца — *m. soleus*
91. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*



1. Подвздошно-реберная мышца — *musculus iliocostalis*
2. Большая поясничная мышца — *m. psoas maior*
3. Малая поясничная мышца — *m. psoas minor*
4. Многогребневая мышца спины — *m. multifidus dorsi*
5. Средняя ягодичная мышца — *m. gluteus medius*
6. Длиннейшая мышца спины — *m. longissimus dorsi*
7. Кожа — *cutis*
8. Поверхностная и глубокая фасции
9. Апоневроз наружной косой брюшной мышцы
10. Внутренняя косая брюшная мышца — *m. obliquus abdominis internus*
11. Семенной канатик во влагалищной оболочке — *funiculus spermaticus*
12. Поперечная брюшная фасция вместе с серозной оболочкой — *fascia transversa abdominis et peritoneum*

13. Белая линия — *linea alba*
14. Мошонка — *scrotum*
15. Наружный поднимающий семенника — *m. cremaster externus*
16. Прямая брюшная мышца — *m. rectus abdominis*
17. Подкожное (наружное) отверстие пахового канала — *anulus inguinalis subcutaneus*
18. Тазовая пластинка наружной косой брюшной мышцы — *lamina iliaca*
19. Брюшная пластинка наружной косой брюшной мышцы — *lamina abdominalis*
20. Внутренняя косая брюшная мышца, каудальный край, ограничивающий брюшное отверстие пахового канала
21. Брюшное отверстие пахового канала — *anulus inguinalis abdominalis*
22. Паховая связка — *ligamentum inguinale*

Мышцы позвоночного столба.

Мышцы позвоночного столба делятся на две группы дорсальные и вентральные.

Дорсальные мышцы позвоночного столба.

Дорсальные мышцы позвоночного столба расположены между остистыми и поперечными отростками позвоночника. Начинаются от крестцовой кости или подвздошного гребня и направляются потоками к голове и к хвосту. Эти мышцы делятся на *латеральные и медиальные пласты*, каждый из них в свою очередь делится на поверхностные и глубокие слои.

Глубокий слой медиального пласта образует комплекс *остистых мышц*, их мышечные пучки крепятся к остистым отросткам позвонков и направляются вдоль позвоночного столба.

Поверхностный слой медиального пласта образует комплекс *полуостистых мышц*, их мышечные пучки направлены в краниодорсальном направлении, т.е. от поперечных или поперечнорёберных отростков позади стоящих позвонков мышцы направляются к остистым отросткам впереди стоящего соседнего позвонка. Эти мышцы соприкасаются с мышцами глубокого слоя латерального пласта мышц. Мышечные пучки *глубокого слоя латерального мышечного пласта* направлены краниовентрально, т.е. от позади стоящих остистых отростков, направлены к поперечным отросткам соседних, впереди стоящих позвонков, или к вертебральным концам рёбер. Образованы *комплексом длиннейших мышц*. *Поверхностный слой латерального пласта* образован продольно направленными мышечными пучками *подвздошно-рёберного мышечного комплекса*. Они расположены вдоль на поперечнорёберных отростках и рёберных углах. Каждый слой, в свою очередь, образует ряд коротких и длинных мышц. Мышцы позвоночного столба, при двухстороннем сокращении, разгибают определённую часть позвоночного столба (шейную, поясничную, хвостовую) и по возможности производят вращательные движения позвоночного столба. При одностороннем сокращении этих мышц позвоночный столб изгибается в бок. При совместном сокращении дорсальных и вентральных мышц позвоночного столба они укрепляют позвоночный столб.

Вентральные мышцы позвоночного столба. Вентральные мышцы позвоночного столба расположены

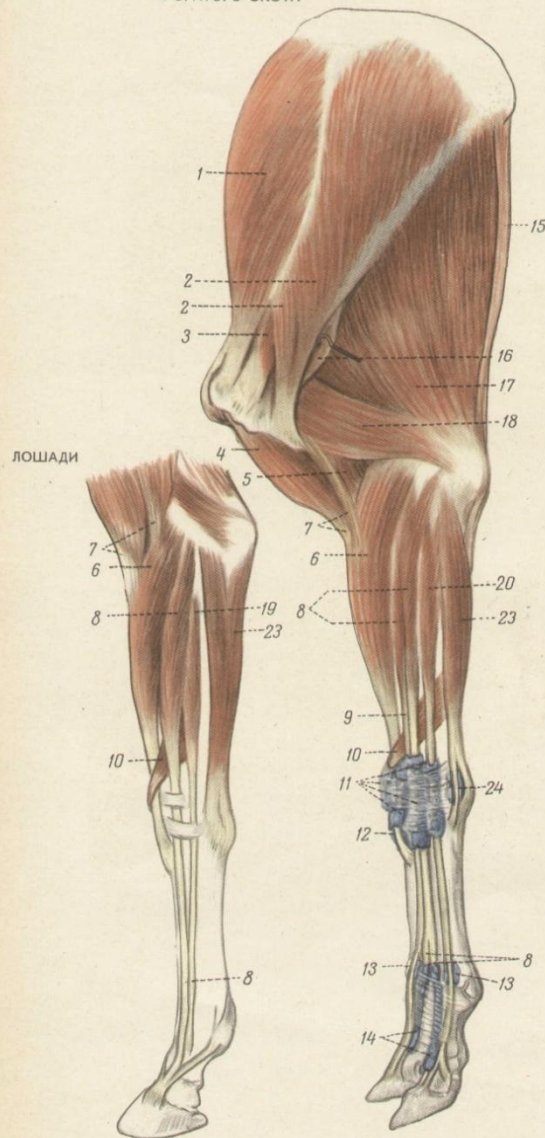
под телами позвонков, в основном в шейном и поясничном отделах позвоночного столба.

Эти мышцы сгибают позвоночный столб или его отдельные отделы. Вместе с дорсальными мышцами

позвоночного столба они участвуют в изгибании или вращении головы, шеи, поясницы и хвоста.

дорсолатеральная сторона

КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА

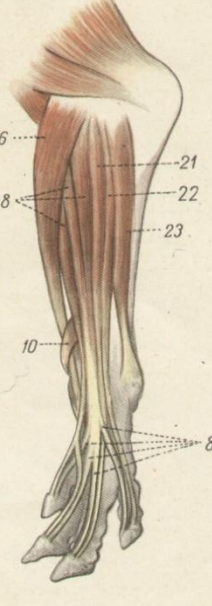


1. Предлопаточная мышца — *m. supraepitrochialis*
2. Дельтовидная мышца (лопаточная и акромиальная части) — *m. deltoideus*
3. Завястная мышца — *m. infraspinatus*
4. Двуглавая мышца плеча — *m. biceps brachii*
5. Внутренняя плечевая мышца — *m. brachialis internus*
6. Лучевой разгибатель запястья — *m. extensor carpi radialis*
7. Двойной сухожильный тязь (от двуглавой мышцы и дельтовидной широчавости) — *lacertus fibrosus*
8. Общий разгибатель пальцев (у лошади — одна головка, у крупного рогатого скота — две, у свиньи — три) — *m. extensor digitalis communis*
9. Разгибатель третьего пальца — *m. extensor digiti tertii proprius*
10. Длинный абдуктор большого пальца — *m. abductor pollicis longus*
11. Синовиальные влагалища для пальцевых и завястных разгибателей — *vaginae synoviales*
12. Подсухожильная bursa лучевого разгибателя запястья
13. Подсухожильные бурса специальных разгибателей третьего и четвертого пальцев
14. Синовиальные влагалища общего разгибателя пальцев — *vaginae synoviales*
15. Напрягатель фасции предплечья — *m. tensor fasciae antebrachii*
16. Круглая малая мышца — *m. teres minor*
17. Трехглавая мышца плеча, длинная головка — *m. triceps brachii, caput longum*
18. Трехглавая мышца плеча, латеральная головка — *m. triceps brachii, caput laterale*
19. Боковой разгибатель пальцев — *m. extensor digitalis lateralis*
20. Специальный разгибатель четвертого пальца — *m. extensor digiti quarti proprius*
21. Специальный разгибатель четвертого пальца — *m. extensor digiti quarti proprius*
22. Специальный разгибатель пятого пальца — *m. extensor digiti quinti proprius*
23. Локтевой разгибатель запястья — *m. extensor carpi ulnaris*
24. Подсухожильная bursa локтевого разгибателя

ЛОШАДИ



СВИНЬИ



Мышцы грудной конечности при сокращении вызывают определённые движения в суставах конечности – сгибание и разгибание, отведение или приведение, вращение наружу или внутрь. Очень часто мышцы расположены выше сустава, на который они воздействуют, например, мышцы плечевого сустава расположены на лопатке. Мышцы грудной конечности делят по суставам, на которые они воздействуют, т.е. мышцы плечевого сустава, мышцы локтевого сустава, мышцы запястного сустава и мышцы пальцев.

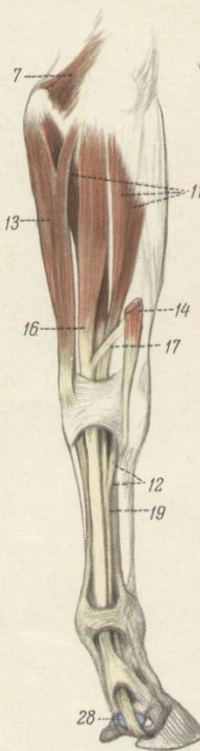
Мышцы тазовой конечности *Мышцы тазобедренного сустава.* Тазобедренный сустав сложный многоосный, поэтому на этот сустав мышцы действуют по всем трём осям. К *разгибателям тазобедренного сустава* относятся две группы мощных мышц – ягодичная и заднебедренная.

медоволярная сторона

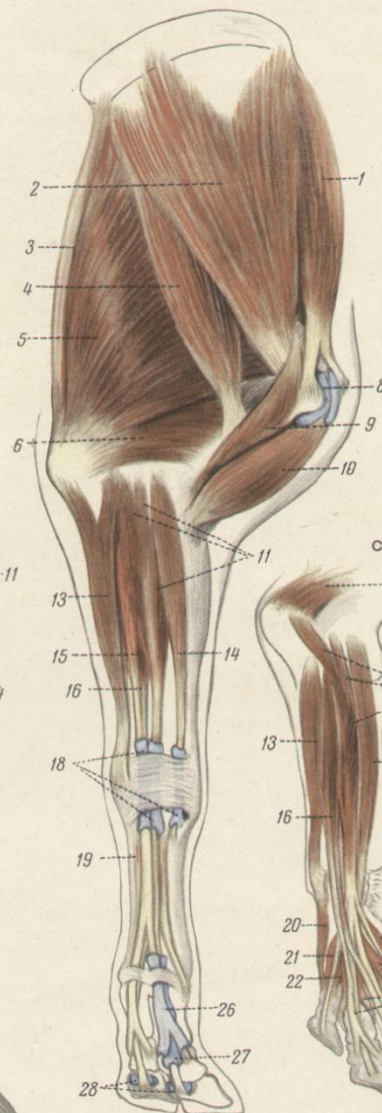
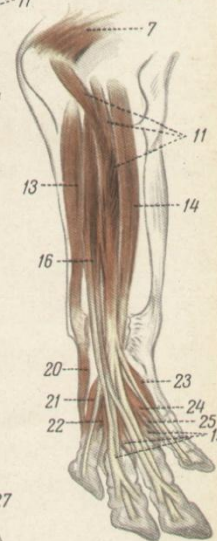
КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА

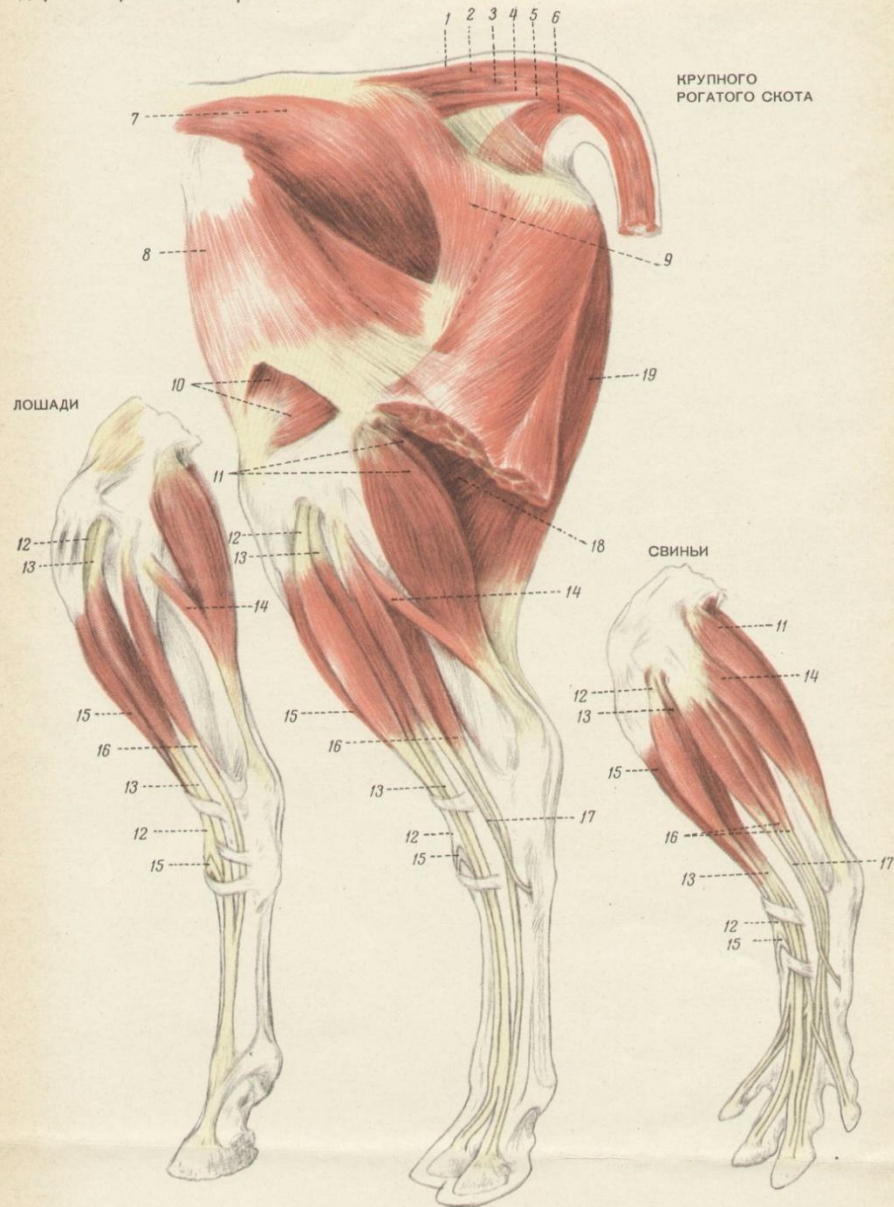
1. Предостная мышца — *m. supraspinatus*
2. Подлопаточная мышца — *m. subscapularis*
3. Напрягатель фасции предплечья — *m. tensor fasciae antebrachii*
4. Большая круглая мышца — *m. teres maior*
5. Длинная головка трехглавой мышцы плеча — *m. triceps brachii, caput longum*
6. Медиальная головка трехглавой мышцы плеча — *m. triceps brachii, caput mediale*
7. Локтевая мышца — *m. anconeus*
8. Синовиальное влагалище двуглавой мышцы плеча — *vagina synovialis intertubercularis*
9. Ключицикло-плечевая мышца — *m. coracobrachialis*
10. Двуглавая мышца плеча — *m. biceps brachii*
11. Плечевая, локтевая и лучевая головки глубокого сгибателя пальцев — *m. flexor digitalis profundus*
12. Сухожильная головка — *caput tendineum*
13. Локтевой сгибатель запястья — *m. flexor carpi ulnaris*
14. Лучевой сгибатель запястья — *m. flexor carpi radialis*
15. Межмышечный пучок (между сгибателями) — *m. interflexorius*
16. Поверхностный сгибатель пальцев — *m. flexor digitalis superficialis*
17. Сухожильная головка — *caput tendineum*
18. Сухожильные синовиальные влагалища для сгибателей пальцев и лучевой разгибателя запястья — *vaginae synoviales* (показаны только у крупного рогатого скота)
19. Межкостная мышца — *m. interossea*
20. Абдуктор пятого пальца — *m. abductor digiti quinti*
21. Короткий сгибатель пятого пальца — *m. flexor digiti quinti brevis*
22. Аддуктор пятого пальца — *m. adductor digiti quinti*
23. Абдуктор второго пальца — *m. abductor digiti secundi*
24. Короткий сгибатель второго пальца — *m. flexor digiti secundi brevis*
25. Аддуктор второго пальца — *m. adductor digiti secundi*
26. Сухожильное влагалище поверхностного сгибателя пальцев — *vagina tendinea m. flexor digitalis superficialis* (показано только у крупного рогатого скота)
27. Сухожильное влагалище глубокого сгибателя пальцев — *vagina tendinea m. flexor digitalis profundus* (показано только у крупного рогатого скота)
28. Челючная бурса — *bursa podotrochlearis*

ЛОШАДИ



СВИНЬИ





1. Короткий подниматель хвоста — *m. sacrocaudalis dorsalis brevis*
2. Длинный подниматель хвоста — *m. sacrocaudalis dorsalis longus*
3. Межпозвоночные мышцы хвоста — *mm. interspinales caudales*
4. Длинный опускатель хвоста — *m. sacrocaudalis medialis*
5. Короткий опускатель хвоста — *m. sacrocaudalis medialis*
6. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*

7. Средняя ягодичная мышца — *m. gluteus medius*
8. Напрягатель широкой фасции бедра — *m. tensor fasciae latae*
9. Ягодично-задуговая мышца — *m. gluteoabdominalis*
10. Четырёхглазая мышца бедра — *m. quadriceps femoris*
11. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
12. Третья малоберцовая мышца — *m. peroneus tertius*

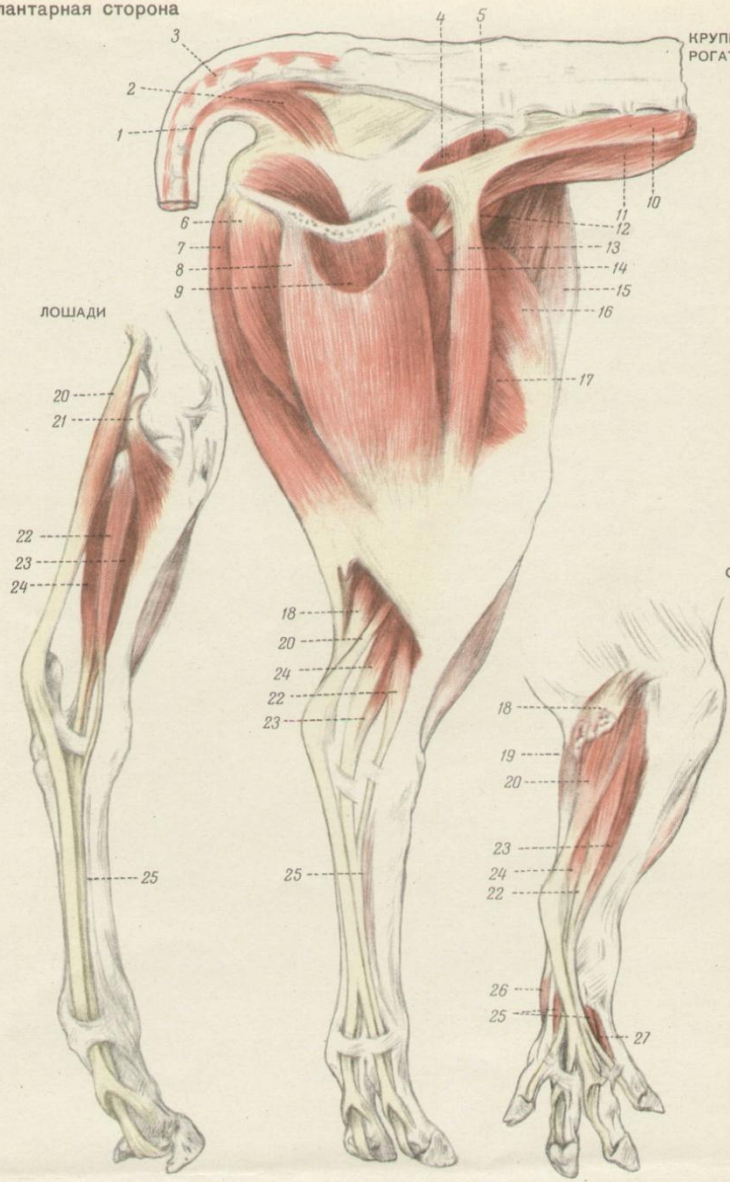
13. Длинный разгибатель пальцев — *m. extensor digitorum pedis longus*
14. Питочная мышца — *m. soleus*
15. Передняя большеберцовая мышца — *m. tibialis anterior*
16. Боковой разгибатель пальцев — *m. extensor digitorum lateralis*
17. Длинная малоберцовая мышца — *m. peroneus longus*
18. Полуягодичная мышца — *m. semimembranosus*
19. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*

медииоплантарная сторона

КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА

ЛОШАДИ

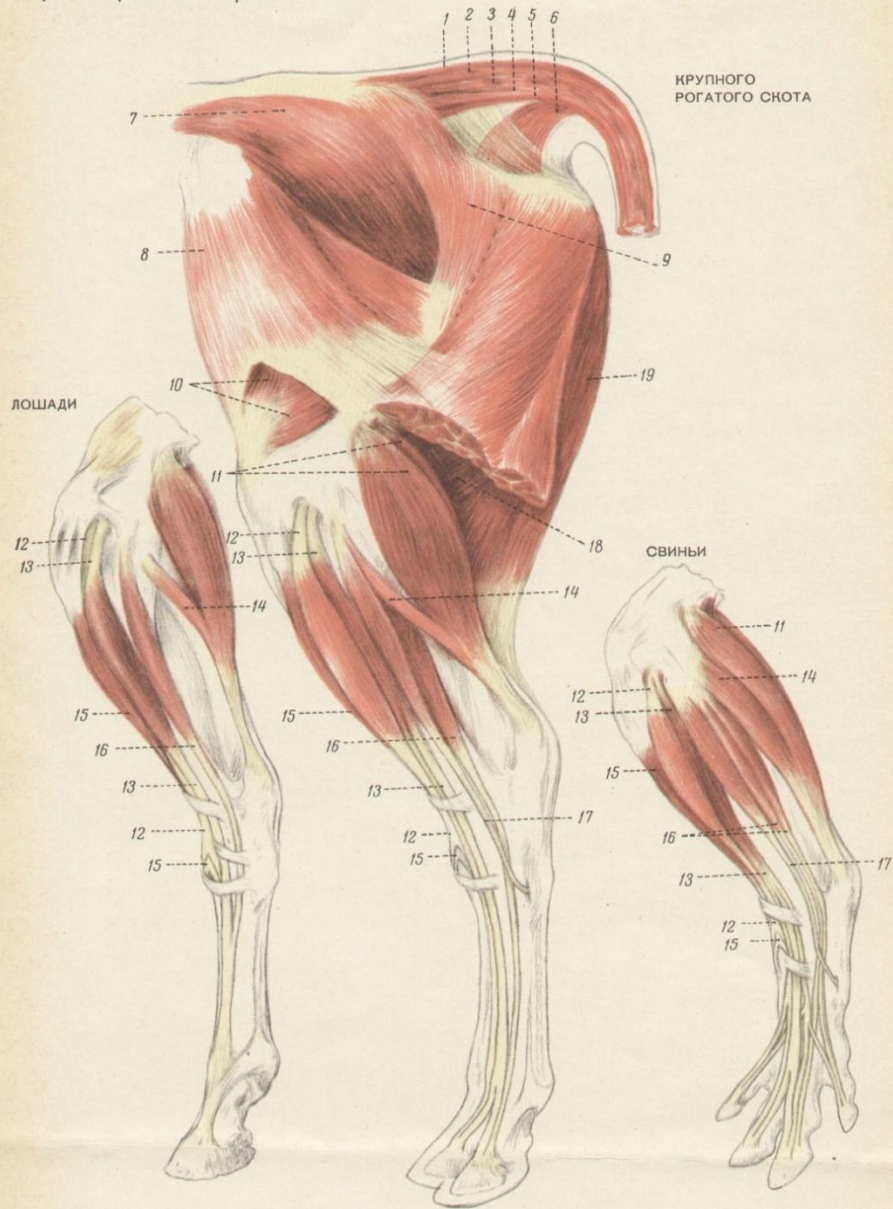
СВИНЬИ



1. Мышцы, опускающие хвост
2. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*
3. Мышцы, поднимающие хвост
4. Медиальная головка подвздошной мышцы — *m. iliacus medialis*
- 5, 12. Латеральная головка подвздошной мышцы — *m. iliacus lateralis*
6. Полувертебропоясничная мышца — *m. semitendinosus*
7. Полухвостовая мышца — *m. semitendinosa*
8. Стройная мышца — *m. gracilis*
9. Приводящая мышца бедра — *m. adductor femoris*
10. Малая поясничная мышца — *m. psoas minor*

11. Большая поясничная мышца — *m. psoas major*
13. Портняжная мышца — *m. sartorius*
14. Гребешковая мышца — *m. pectineus*
15. Наружная широкая фасция бедра — *m. tensor fasciae latae*
16. Правая головка четырехглавой мышцы бедра — *m. rectus femoris*
17. Толстая медиальная мышца (латеральная головка четырехглавой мышцы бедра) — *m. vastus medialis*
18. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
19. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
20. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
21. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
22. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
23. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
24. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
25. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
26. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
27. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*

20. Поверхностный сгибатель пальцев — *m. flexor digitorum pedis superficialis*
21. Подколенная мышца — *m. popliteus* (видна у лошади)
22. Задняя большеберцовая мышца (латеральная поверхностная головка глубокого сгибателя пальцев) — *m. tibialis posterior*
23. Латеральная глубокая головка глубокого сгибателя пальца — *m. flexor hallucis longus*
24. Медиальная головка глубокого сгибателя пальца — *m. flexor digitorum pedis profundus*
25. Икроножная мышца — *m. interossea*
26. Абдуктор второго пальца (у свиньи)
27. Абдуктор пятого пальца (у свиньи)



КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА

ЛОШАДИ

СВИНЬИ

1. Короткий подниматель хвоста — *m. sacrocaudatus dorsalis brevis*
2. Длинный подниматель хвоста — *m. sacrocaudatus dorsalis longus*
3. Мешотчатые мышцы хвоста — *mm. intertarsales caudales*
4. Длинный опускатель хвоста — *m. sacrocaudatus ventralis lateralis*
5. Короткий опускатель хвоста — *m. sacrocaudatus ventralis medialis*
6. Хвостовая мышца — *m. coccygeus*

7. Средняя ягодичная мышца — *m. gluteus medialis*
8. Напрягатель широкой фасции бедра — *m. tensor fasciae latae*
9. Иглоочно-двуглазая мышца — *m. gluteoabdominalis*
10. Четырехглазая мышца бедра — *m. quadriceps femoris*
11. Икроножная мышца — *m. gastrocnemius*
12. Третья малоберцовая мышца — *m. peroneus tertius*

13. Длинный разгибатель пальцев — *m. extensor digitorum pedis longus*
14. Паточная мышца — *m. soleus*
15. Передняя большеберцовая мышца — *m. tibialis anterior*
16. Боковой разгибатель пальцев — *m. extensor digitorum lateralis*
17. Длинная малоберцовая мышца — *m. peroneus longus*
18. Полуперепончатая мышца — *m. semimembranosus*
19. Полу сухожильная мышца — *m. semitendinosus*

1) Отличительные признаки мяса различных видов животных, домашней птицы и дичи по состоянию мышечного волокна, цвета, жира и др. (по данным специализированного сайта vetfac.narod.ru).

Говядина. Говядиной называют мясо, полученное от убоя крупного рогатого скота (быка, вола, коровы, бычка). Мясо **быка** – темно-красного цвета с синюшным оттенком, плотное, грубое. Мышечные волокна короткие, пучки толстые; соединительно-тканые прослойки плотные, на разрезе грубозернистые, мышечная соединительная ткань сильно развита, мраморности нет. Обладает специфическим запахом. Вареное мясо очень темное и жесткое. Подкожный жир совершенно отсутствует; вместо жира под кожей белый, плотный соединительно-тканый покров. Внутренний жир белый. Мясо откормленного **вола** – темно-красного цвета, нежное, плотное. Мышечные волокна длинные. Соединительно-тканые прослойки и межмышечные пучки рыхлые и проросшие жиром. Мраморность ясно выражена. Запах свежий, молочно-кисловатый, слегка ароматный. Подкожный жир заметен ясно, в зависимости от степени упитанности, слабо-желтоватого цвета, плотной консистенции; внутренний жир белый или желтовато-белый, плотный. Мясо **коровы** – интенсивно-красного цвета (цвета спелой малины), менее плотное, чем мясо вола. Мышечные волокна длинные, пучки тонкие; соединительно-тканые мышечные прослойки рыхлые. Зернистость выражена больше, чем в мясе вола. Мраморность мяса зависит от породы, возраста и упитанности животного. Запах свежий, приятный (напоминает иногда запах свежего теста). Подкожный жир белый или желтоватый, в зависимости от возраста животного; у старых животных он иногда отсутствует. Внутренний жир желтовато-белый, иногда желтый, плотный, крошащийся на изломе. Мясо **нетелей и молодых бычков** – нежное, бледно-красного цвета. Мышечные волокна тонкие, межмышечные соединительно-тканые прослойки рыхлые, мелкозернистые. Мраморность бывает в зависимости от степени откорма и породы животных, но выражена менее, чем в мясе животных, закончивших рост. Запах мяса свежий, молочно-кислый, ароматный. Подкожного жира нет, внутренний жир белый, плотный, крошащийся.

Телятина – цвет телятины бледно-розовый или серовато-розовый (в зависимости от возраста и состава рационов). Мясо телят, выгоенных молоком, белое, а телят, получающих мучную болтушку – бледно-розовое. Консистенция мышц нежная. Мышечные волокна очень тонкие, межмышечная соединительная ткань нежно-петлистая, рыхлая. Мраморности нет. Запах свежий, сладковато-кислый. Подкожного жира нет. Внутриполостной жир плотный, белый, иногда розовато-серого оттенка. Бульон из телятины сероватого цвета и не столь приятного запаха, как бульон из говядины. Вареное мясо липкое, имеет почти белый цвет.

Конина темно-красного цвета, на воздухе приобретает синева-фиолетовый оттенок или темно-коричневый цвет. Консистенция мышц плотная. Поверхность разреза – грубозернистая, мраморности нет. Мышечные волокна короткие, толстые, соединены в тонкие и длинные пучки, межмышечная ткань сильно развита, состоит из параллельно расположенных коллагеновых и тонких эластических волокон. При варке мяса выделяется пена. Мясо старых лошадей издает неприятный запах. Мясо жеребят и неработающих лошадей без запаха. Под кожей жира нет, он откладывается по выино-затылочной связке, у жирных лошадей между мышцами грудной стенки и в сальнике. Жир желтого цвета, мягкий, плавящийся на ладони. Конина содержит гликоген (до 1,68%), его можно выявить реакцией Вибеля: таким образом конину отличают от говядины. Реактив: йода 2 г, калия йодистого 4 г, воды дистиллированной 100 мл. Затем к 25 г измельченной конины добавляют 100 мл дистиллированной воды и кипятят 30 минут. Бульон охлаждают и фильтруют. К 3-5 мл бульона добавляют несколько капель реактива. Если в бульоне присутствует гликоген, содержимое приобретает вишневый цвет. В истощенной конине гликогена мало, выявить его реакцией Вибеля не удается.

Свинина. Молодая свинина бледно-розоватого или розовато-серого цвета, мясо свиней среднего возраста бледно-красного, а старых – красного, иногда темно-красного цвета. Консистенция мышц нежная, мягкая, мышечные волокна длинные, пучки тонкие. Межмышечные соединительно-тканые прослойки состоят из рыхлой ткани, заполненной жировыми клетками. В разрезе можно наблюдать тонкую зернистость с ясно заметными прослойками жира. Запаха не имеет. Жир (шпик) в подкожной клетчатке (откладывается в зависимости от степени откорма) белого или бледно-розового цвета, мягкий, эластичный, иногда мажущей консистенции.

Внутренний жир белый (молочного цвета), мягкий, мажущийся. Вареная свинина приобретает сероватый цвет, бульон прозрачный, бесцветный. Мясо и жир (шпик) **хряка** – очень жесткие, твердые. При варке мяса и перетопке сала выделяется неприятный запах. Варенное мясо и шпик также твердые, жесткие и сохраняют неприятный запах. Надежно распознать мясо хряка можно только варочной пробой, по запаху в процессе варки.

Мясо дикого кабана темно-красного цвета с синим оттенком, жесткое, сухое, сильно волокнистое. Мышечные волокна короткие, грубые, мышечные пучки покрыты плотными перемизиями, межмышечных жировых прослоек нет, жир откладывается под кожей и в области почек.

Баранина. Это мясо овец и баранов. Оно светлого или кирпично-красного цвета. Мясо старых овец и баранов темно-красное. Консистенция мышц плотная, густая; в разрезе баранина имеет тонкозернистое строение, без мраморности. Мышечные волокна короткие, пучки густые, плотные, межмышечная клетчатка также весьма плотная, имеет специфический, слабо выраженный запах аммиака, напоминающий запах овчарни.

Подкожный жир белый, плотный, крошащийся. Внутриполостной жир белый или серо-белый, плотный, на изломе крошится. Мясо варится медленно, имеет специфический вкус, бульон прозрачный, янтарного цвета, со специфическим вкусом и запахом.