

Симонов Леонид Николаевич

**Откармливание домашнего
скота и птиц**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Л47

Л47 **Леонид Николаевич С.**
Откармливание домашнего скота и птиц / Симонов Леонид Николаевич – М.:
Книга по Требованию, 2022. – 70 с.

ISBN 978-5-519-73597-1

ISBN 978-5-519-73597-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ОБЩІЯ УСЛОВІЯ ОТКАРМЛИВАНІЯ.

Откармливаніе—т. е. кормленіе животныхъ обильною питательною для нихъ пищею, съ цѣлью полученія отъ нихъ возможно большаго количества и лучшаго качества мяса. Только въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ откармливаніе имѣетъ въ виду какой либ особый органъ тѣла—обыкновенно печень. Но до сихъ поръ такому спеціальному откармливанію подвергались только домашнія водяныя птицы: утки и преимущественно гуси, ожирѣлая печень которыхъ идетъ въ большомъ количествѣ на приготовленіе страсбургскихъ пироговъ.

При помощи надлежащаго откармливанія, какъ сказано, не только увеличивается количество мяса и жира, но улучшается и самое качество мяса, которое, при правильномъ откармливаніи, становится мягче, вкуснѣе и удобоваримѣе. Такъ какъ эти измѣненія въ качествѣ мяса обуславливаются главнымъ образомъ отложеніемъ жира въ мышцы, которое возможно только при общемъ ожирѣніи животного, то для достиженія цѣлей откармливанія животное должно быть поставлено въ условія, способствующія ожирѣнію тѣла вообще.

Для того, чтобы пища поддерживала существованіе животныхъ, въ составъ ея должны входить: *бѣлковыя вещества, углеводы, жиры* и извѣстныя *соли* (поваренная, фосфорнокислая и нѣкоторыя другія). За исключеніемъ солей, всѣ эти вещества содержатъ въ себѣ углеродъ, водородъ и кислородъ, а бѣлковыя вещества, кромѣ того, еще и азотъ. Вслѣдствіе этого бѣлковыя вещества называются также *азотистыми*, а углеводы и жиры *безазотистыми*. Такъ какъ бѣлковыя вещества, кромѣ углерода, водорода и кислорода, заключаютъ еще столь-же необходимый для тѣла животныхъ азотъ, то онѣ представляютъ собою наиболѣе существенную составную часть пищи животныхъ; содержаніемъ ихъ главнымъ образомъ и опредѣляется питательность послѣдней. Бѣловыхъ веществъ всего больше въ мясѣ, яйцахъ, молокѣ и т. п.; но онѣ содержатся также и во всякой растительной пищѣ, хотя и въ значительно меньшемъ количествѣ. На этомъ именно основаніи травоядные животныя должны принимать гораздо больше корма, чѣмъ плотоядные. Изъ растительныхъ веществъ богаче всего бѣлками различнаго рода зерна и въ особенности плоды стручковыхъ растеній (горохъ, бобы, чечевица и пр.); тѣ или другіе, поэтому, составляютъ необходимую примѣсь къ пищѣ при такъ называемомъ *интенсивномъ* (см. ниже) откармливаніи травоядныхъ животныхъ.

Жиръ въ тѣлѣ образуется не только изъ жира, но также и изъ бѣловыхъ веществъ пищи. Углеводы, т. е. крахмальные и мучнистыя вещества, сахаръ и спиртъ, сами не даютъ жира, но способствуютъ его накопленію въ тѣлѣ тѣмъ, что заступаютъ его мѣсто какъ топливо, необходимое для поддержанія животной теплоты.

Отлагается жиръ въ тѣлѣ, въ формѣ капелекъ, во всѣхъ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ существуетъ рыхлая соединительная ткань (клетчатка).

Способствуютъ отложенію жира въ тѣлѣ: обильная питательная пища и ослабленіе въ тѣлѣ процесса окисленія (горѣнія), зависящее у здороваго животнаго болѣе всего отъ физическаго и нравственнаго покоя.

При откармливаніи жиръ накапливается прежде всего въ сальникѣ, брыжейкѣ, около кишекъ и почекъ—вообще въ брюшной полости, а также подъ кожею; затѣмъ въ соединительной ткани, окружающей мышцы; далѣе—между отдѣльными мышечными пучками и пучечками и, наконецъ, въ ткани самыхъ мышцъ (жирное перерожденіе мышцъ).

Но чтобы мясо сохранило свой вкусъ и свою питательность, не слѣдуетъ доводить откармливаніе до послѣдней степени—до степени жирнаго перерожденія самой мышечной ткани. Мясо правильно откормленнаго вола, напримѣръ, должно имѣть мраморный видъ отъ прорѣзывающихъ его полосокъ жира; но оно должно въ то же время вполне сохранять свой красный цвѣтъ (см. ниже).

Жиръ отлагается обыкновенно на мѣсто воды, а потому мясо откормленнаго животнаго не только богаче жиромъ, но и бѣднѣе водою: въ мясѣ неоткормленнаго вола воды около 75%, а въ мясѣ откормленнаго—отъ 55 до 60%.

Понятно, что для откармливанія годятся только здоровыя животныя, а особенно расположены къ откармливанію главнымъ образомъ такъ называемыя *мясные* породы, изъ которыхъ лучшія разведены искусственно. Способность къ откармливанію, какъ извѣстно, легко передается по наслѣдству; вся система разведенія мяс-

ныхъ породъ и основана именно на спариваніи животныхъ, наиболѣе расположенныхъ къ откармливанію. Англія въ этомъ отношеніи достигла удивительныхъ результатовъ.

Общею характеристикою мясныхъ, т. е. особенно способныхъ къ откармливанію и дающихъ много мяса, животныхъ могутъ служить: сравнительно съ головою и конечностями сильно развитое туловище, съ глубокою грудью, широкою спиною и поясницею; кости скорѣе тонкія, чѣмъ толстыя; у домашняго скота—кожа гибкая, подвижная, не толстая, но и не слишкомъ тонкая. На рисункахъ, приведенныхъ ниже, показаны образцы мясныхъ породъ различныхъ домашнихъ животныхъ.

Большое туловище, при нѣжномъ скелетѣ, есть ручательство обильной добычи мяса; короткія и сравнительно слабыя ноги обуславливаютъ необходимый для откармливанія физическій покой. Притомъ мясныя породы обыкновенно отличаются *скоростльостью*, т. е. быстрымъ ростомъ и раннимъ достиженіемъ половой зрѣлости — качествами очень важными для мясного хозяйства.

Откармливаніе можетъ быть производимо различными питательными веществами, доступными для перевариванія желудкомъ откармливаемыхъ животныхъ. Для правильнаго питанія животнаго необходимо, чтобы въ данномъ кормѣ въ извѣстной пропорціи содержались какъ азотистыя, такъ и безазотистыя вещества (см. выше). Но питательность корма обуславливается не абсолютнымъ содержаніемъ въ немъ этихъ веществъ, а тѣмъ количествомъ ихъ, которое можетъ быть *усвоено* (переварено) животнымъ; поэтому при оцѣнкѣ корма принимаются въ расчетъ именно только усвояемая

(перевариваемыя) составныя части его. Такъ какъ, однако, желудокъ жвачныхъ очень великъ и можетъ хорошо переварить пищу только при достаточномъ его наполненіи ею, то для этихъ животныхъ (коровъ, овецъ, козъ и пр.), кромѣ питательности, имѣетъ значеніе и *объемъ* поступающаго въ желудокъ корма.

Опытомъ опредѣлены необходимыя для откармливанія домашняго скота *нормы* содержанія въ кормѣ усвояемыхъ питательныхъ веществъ и потребное для объема общее количество органическихъ веществъ. Нужныя указанія въ этомъ отношеніи будутъ сдѣланы при описаніи откармливанія отдѣльныхъ животныхъ. Здѣсь же приводится таблица содержанія усвояемыхъ и органическихъ веществъ вообще въ различныхъ употребительныхъ сортахъ корма.

Таблица состава наиболѣ употребительныхъ кормовыхъ веществъ на
каждые 100 фунтовъ ихъ вѣса:

НАЗВАНІЕ КОРМА.	Органиче- скихъ ве- ществъ по- скольку во- обще 1).	Усвояемыхъ 2).		
		Бѣло- выхъ ве- ществъ	Угле- водъ.	Жиры.
		Ф у н т о в ѣ.		
С ѣ н о.				
Луговое сѣно средняго качества . . .	79,5	5,4	41,0	1,0
„ „ лучшаго „ . . .	76,3	9,2	43,0	1,2
Красный клеверъ средняго качества . . .	78,7	7,0	38,0	1,2
„ „ лучшаго „ . . .	76,5	10,7	37,6	2,1
Бѣлый клеверъ средняго качества . . .	77,5	8,1	35,9	2,0
Люцерна средняго качества	77,8	9,4	28,3	1,0
Эспарсетъ	77,1	7,6	35,8	1,4
Пуноцовый клеверъ	78,2	6,2	34,9	1,4
Кормовая вика	75,0	9,4	32,5	1,5
Люпинъ	78,7	11,3	37,3	0,7
Тимофеевка	81,2	5,8	43,4	1,4
Англійскій райграссъ или плевель . . .	79,2	5,1	35,3	0,8
Французскій райграссъ	75,8	5,6	33,1	0,8
Мохаръ (Setaria germanica)	80,9	6,1	41,0	0,9
Сухіе листья (въ концѣ іюля)	77,0	7,4	46,2	1,4
Листья жгучей крапивы	74,6	12,8	36,0	4,9
Зеленый кормъ.				
Трава передъ самымъ цвѣтеніемъ . . .	22,9	2,0	13,0	0,4
„ на пастбищѣ	18,0	2,5	9,9	0,4
Англійскій райграссъ	28,0	2,3	12,6	0,4

1) Г. е. вѣсъ содержащихся въ кормѣ органическихъ веществъ—какъ перевариваемыхъ, такъ и не перевариваемыхъ желудкомъ. Если цифру вѣса органическихъ веществъ вычесть изъ 100, то получится вѣсъ воды и солей въ данномъ кормѣ; по такъ какъ на соли приходится сравнительно очень небольшая величина, то на основаніи этого излишка вѣса вполнѣ можно судить о степени влажности или водянистости корма; напри- мѣръ: въ луговомъ сѣнѣ средняго качества изъ излишка 20,5 ф. (100—79,5) на соли приходится 6,2 ф., а на воду 14,3 ф., въ травѣ изъ 77,1 ф. (100—22,9) на воду 75 ф. и на соли 2,1 ф., въ свекловичной бардѣ изъ 93,6 ф. (100—6,4) на воду 92 ф. и на соли 1,6 ф.

2) Перевариваемыхъ желудкомъ и, слѣдовательно, всасываемыхъ сосудами тѣла.

НАЗВАНІЕ КОРМА.	Органиче- скихъ ве- ществъ во- обще.	Условныхъ.		
		Бѣлко- выхъ ве- ществъ.	Угле- во- довъ.	Жиры.
		Ф у н т о в ь.		
Тимофеевка	27,8	2,1	16,0	0,5
Кормовая рожь	22,4	1,9	11,0	0,4
Кормовой овесъ	17,6	1,3	8,9	0,2
Зеленая кукуруза	15,8	0,7	8,4	0,3
Сорго	21,6	1,6	11,9	0,3
Красный клеверъ въ цвѣту	18,3	1,7	8,7	0,4
Бѣлый клеверъ въ цвѣту	17,5	2,2	7,9	0,5
Люцерна	24,0	3,2	9,1	0,3
Эспарсетъ	17,4	3,0	7,9	0,5
Пунцовый клеверъ	16,9	1,5	7,5	0,3
Люпинъ	14,3	2,0	6,7	0,2
Кормовая вика	16,2	2,5	6,7	0,3
Полевой шпегель	18,0	1,5	9,8	0,3
Гречиха	13,6	1,5	6,6	0,4
Листья кормовой свеклы	7,7	1,2	4,0	0,2
„ „ брюквы	9,3	1,5	5,1	0,3
Древесные листья въ июлѣ	41,2	3,8	24,5	0,9
Солома.				
Озимая пшеница	81,1	0,8	35,6	0,4
„ рожь	81,6	0,8	36,5	0,4
Ячмень	81,6	1,3	40,6	0,5
Овесъ	81,7	1,4	40,1	0,7
Горохъ	79,5	2,9	33,4	0,5
Полевые бобы	79,4	5,0	35,2	0,5
Люпинъ	79,9	2,2	41,6	0,3
Кукуруза	80,8	1,1	37,0	0,3
Зерна и плоды.				
Пшеница	83,9	11,7	64,3	1,2
Полба	81,5	7,5	39,4	1,1
Рожь	83,9	9,9	65,4	1,6
Ячмень	83,5	8,0	58,9	1,7
Овесъ	83,0	9,0	43,3	4,7
Кукуруза	84,1	8,4	60,6	4,8
Просо	83,0	9,5	43,1	2,6
Гречиха	84,2	6,8	44,0	1,2
Горохъ	83,3	20,2	54,4	1,7
Полевые бобы	82,4	23,0	50,2	1,4
Вика	83,0	24,8	48,2	2,5
Люпинъ желтый	82,9	34,4	41,8	4,9

НАЗВАНІЕ КОРМА.	Органиче- скихъ ве- ществъ во- обще.	Успоенныхъ.		
		Вѣско- выхъ ве- ществъ.	Угле- водъ.	Жира.
		Ф у н т о в ь.		
Льняное сѣмя	84,3	17,2	18,9	35,2
Конопляное сѣмя	83,3	12,2	15,0	30,2
Желуди (безъ шелухи) сухіе	81,4	3,8	60,8	2,9
„ съ шелухою свѣжіе	43,6	2,0	30,9	1,5
Тыква	6,9	0,9	4,7	0,3
Отруби и т. п.				
Отруби пшеничныя	81,5	10,9	37,6	3,4
„ ржаная	82,3	11,3	40,4	3,0
„ отъ маннхъ крупъ	84,6	15,5	41,7	4,0
„ кукурузныя	85,7	6,2	50,0	3,6
„ гречневая	82,6	13,5	38,1	3,9
„ ячменныя	83,9	11,5	37,4	3,6
Ячменная кормовая мука	83,2	8,1	24,4	3,4
Обезжиренная льняная мука	83,0	28,7	29,4	4,0
Мякина, стручья и т. п.				
Пшеница	76,5	1,4	32,8	0,4
Рожь	78,2	1,1	34,9	0,4
Овесь	75,7	1,6	36,4	0,6
Ячмень	72,7	1,2	35,0	0,6
Горохъ	79,0	4,0	36,2	1,2
Бобы	79,5	5,1	34,7	1,2
Кукурузные початки безъ зеренъ	83,2	0,6	41,7	0,4
Просяныя оболочки	83,0	4,5	10,0	3,1
Корнеплоды и клубни.				
Картофель	24,1	2,1	21,8	0,2
Земляная груша	19,0	2,0	15,4	0,3
Кормовая свекла	11,2	1,1	10,0	0,1
Сахарная свекла	17,8	1,0	16,7	0,1
Морковь	14,1	1,4	12,5	0,2
Брюква	12,0	1,3	10,6	0,1
Пожнивная рѣпа	7,8	0,9	6,0	0,1
Турнепсъ	7,3	1,1	6,1	0,1
Пастернакъ	11,0	1,6	10,2	0,2
Остатки техническихъ произ- водствъ.				
Свокловичныя выжимки (жомъ)	26,6	1,8	18,3	0,2
Диффузионныя остатки	4,9	0,5	4,3	0,1

НАЗВАНІЕ КОРМА.	Органиче- скихъ ве- ществъ во- обще.	Условныхъ.			
		Бѣлко- выхъ ве- ществъ	Угле- водъ.	Жиры.	
		Ф у н т о в ъ.			
Диффузионные остатки выжатые . .	12,8	1,5	11,0	0,3	
Свекловичная патока	72,5	8,0	64,5	0,0	
Барда свекловичная (изъ патоки) . .	6,4	2,0	4,4	0,0	
» картофельная	4,6	1,0	2,9	0,1	
» ржаная	9,7	1,8	5,4	0,4	
» кукурузная	8,9	1,7	4,8	0,8	
Побочные продукты крахмального производства.	Картофельная мязга	14,6	0,8	11,4	0,1
	Ржаная дробина	29,2	5,2	17,0	1,2
	Пшеничная дробина	27,3	5,4	14,8	1,2
	Остатки клейковины	29,6	4,6	24,4	0,5
Пивная дробина	22,2	3,9	9,5	0,4	
Солодовые ростки	85,2	18,4	38,0	1,7	
Зеленый солодъ съ ростками	50,8	5,2	34,7	1,0	
Сухой солодъ безъ ростковъ	90,2	7,5	62,8	1,6	
Жмыхи рапсовые	77,6	24,2	18,3	7,7	
» льняные	80,6	23,8	29,0	8,9	
» маковые	81,6	27,3	23,1	7,2	
» конопляные	83,5	20,0	20,8	5,0	
» земляного орѣха	83,1	25,7	14,5	8,3	
» лѣсного орѣха	81,3	31,1	25,0	11,2	
» подсолнечныхъ сѣмянъ	79,4	28,7	17,2	11,0	
» кукурузные (зеренъ).	82,6	12,3	41,2	10,2	
Мясная американская мука ¹⁾	84,8	69,2	0,0	11,2	
Майскіе жуки свѣжіе	27,3	13,0	—	3,1	
» сухіе	79,8	38,0	—	9,1	
Цѣльное коровье молоко	11,8	3,2	5,0	3,6	
Снятое	9,2	3,0	5,6	0,6	
Пахтанье	9,4	3,0	5,4	1,0	
Сыворотка	6,1	0,8	5,0	0,3	
Сливки	37,4	2,7	2,9	31,8	

¹⁾ Мука, приготовляемая въ Южной Америкѣ изъ остатковъ мяса послѣ извлеченія изъ него Либихова экстракта. Особенно пригодна, какъ придаточный кормъ, для свиней; но можетъ быть также прибавляема въ небольшомъ количествѣ къ корму рогатаго скота—для приданія корму большей интенсивности.

Зная необходимы для надлежащаго питанія животнаго нормы, на основаніи этой таблицы можно опредѣлять нужное для него суточное количество всякаго даннаго корма или смѣси различныхъ кормовъ; при этомъ въ расчетъ принимается главнымъ образомъ содержаніе бѣлковыхъ веществъ, какъ наиболѣе важныхъ для питанія.

Примѣръ. Для вола, вѣсящаго 1000 фунт., въ первый періодъ откармливанія необходимо въ сутки: органическихъ веществъ вообще 27 ф.; изъ нихъ усвояемыхъ бѣлковыхъ веществъ 2,5 ф., углеводовъ 15 ф. и жира 0,5 ф. (см. ниже). Если кормленіе производится однимъ сѣномъ средняго качества, то, принявъ за основаніе цифру бѣлковыхъ веществъ, показанную въ таблицѣ, т. е. 5,4% (стр. 6, первая строка, второй столбецъ), найдемъ, что такого сѣна въ сутки потребуется 46 фунт.¹⁾; при этомъ цифры углеводовъ и органическихъ веществъ вообще окажутся нѣсколько больше, чѣмъ нужно, но это не важно. Если кормъ смѣшанный, на примѣръ — изъ сѣна, свекловичной барды, свекловичнаго жома и ржаныхъ отрубей, то, предположивъ сѣна средняго качества въ сутки 15 ф., содержащихъ (согласно таблицѣ) 12 ф. органическихъ веществъ, 0,8 ф. бѣлковыхъ веществъ, 6 ф. углеводовъ и 0,15 ф. жира, на остальные кормовыя вещества должно прійтись бѣлковыхъ веществъ не менѣе 1,7 ф. (2,5—0,8=1,7), углеводовъ не менѣе 9 ф. (15—6=9), жира не менѣе 0,35 ф. (0,5—0,15=0,35) и органическихъ веществъ вообще не менѣе 15 ф. (27—12=15). Прибавивъ къ сѣну 1½ пуда или 60 ф. свекловичной

¹⁾ $x : 100 = 2,5 : 5,4$; отсюда $x = \frac{100 \times 2,5}{5,4} = 46,3$.