

А.П. Людоговский

**Настольная книга для русских сельских
хозяев**

Том 2

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
А11

A11 **А.П. Людоговский**
Настольная книга для русских сельских хозяев: Том 2 / А.П. Людоговский – М.: Книга по Требованию, 2023. – 783 с.

ISBN 978-5-458-25518-9

Настольная книга должна заменить хозяину в известном случае несколько дорогостоящих книг; но она не претендует сделать бесполезными многие другие хорошие сельскохозяйственные книги, в особенности для хозяина с несколько большими средствами. А потому составители посчитали полезным в одном из приложений, помещенных в конце книги, указать на важнейшие сельскохозяйственные сочинения преимущественно русской литературы. Наконец, настольная книга, способная в главных своих основаниях сохранить весьма долгое время свое значение, состарится сравнительно скорее в своих частностях, например в отношении наиболее пригодных известных целей орудий и машин, туков, сортов растений, мест производства их и цена на них, в отношении различных приемов обработки и удобрения почвы, кормления животных и т.д.; и в отношении новых, возникающих в русском сельском хозяйстве вопросов. А потому, Комитет сельскохозяйственной консультации предполагает выпускать недорогие дополнение к «настольной книге». В общем, to be continued...

ISBN 978-5-458-25518-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

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 оригиналe, 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.

ніє лимфатичної жижки въ кровь (150) — переходъ без- цвѣтныхъ тѣлъ въ красныя (151)	140
Дыханіе. Органы дыханія. Дыханіе виѣшнее и внутреннее (152). Отправление легочныхъ пузырьковъ (153). Движеніе грудной клѣтки (154). Емкость легкихъ (155). Химизмъ процесса дыханія (155), составъ вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха (157). Вредное дѣйствіе углекислоты (158). Количество кислорода, поглощаемаго (159) и углекислоты (161) и водяныхъ паровъ (162), выдыхаемыхъ животнымъ. Внутреннее дыханіе (163). Накожное дыханіе (164). Животная теплота (164); причины ея развитія и регулированіе ея (165)	152
Кровообращеніе. Анатомическое строеніе сердца (168). Артеріи, вены и волосные сосуды (169). Венозное и артеріальное сердца (170). Отправление сердечныхъ камеръ (171). Диастола и систола сердца (172). Поступательное движение крови (173). Причины, вызывающія движение крови (172). Скорость движения крови (175). Нервы, управляющіе движениемъ крови (175)	167
Обмѣнъ веществъ въ животномъ организмѣ. Расходъ животного тѣла (177). Состояніе изнуренія животнаго (178). Ощущеніе голода и жажды (179). Аппетитъ (180). Обмѣнъ протеиновыхъ соединеній животнаго тѣла (180), ходъ распаденія азотистаго вещества (181). Жировое перерожденіе (182), обмыливаніе жировъ въ крови (184). Назн. углеводовъ и жировъ въ крови (184). Значеніе неорганическихъ солей въ обмѣнѣ веществъ (185), свободная кислоты (186) фосфаты (186) и поваренная соль (187) въ животн. тѣлѣ. Обмѣнъ веществъ въ костяхъ (188). Быстроѣ обмѣнѣ веществъ (188)	176
Законы питанія животнаго тѣла. Необходимость знанія ихъ (189). Понятіе древнихъ о питаніи животныхъ (190). Изслѣдованія по питанію животныхъ Лавуазье (190), Либиха (192) и др. Определеніе питательности корма; определеніе: прибыли мяса и жира, содержанія воды (193) въ животномъ тѣлѣ, количествъ кислорода, потребляемаго животнымъ, и углекислоты, выдѣляемой легкими и кожею, составныхъ частей корма и выдѣленій и измѣненіе вѣса тѣла (194). Равновѣсіе питанія. Уравненіе обмѣна веществъ (195). Результаты опытовъ Фойта и Петтенкофера (197). Питаніе белковыми веществами (199), равновѣсіе азотистаго питанія (200). Питавіе смѣшанной пищей (201). Прѣдѣлы количества пищи для равновѣсія питанія (303). Величина расходовъ тѣла. Ходъ разрушенія тканей во время голода (204). Измѣненія въ количествѣ организованного и подвижнаго белка (205). Вліяніе поваренной соли (206), воды и разныхъ раздражающихъ средствъ (207) на обмѣнъ белковыхъ веществъ	189
ПРОИЗВОДСТВО МЯСА. Вліяніе количества корма на откармливаніе (210). Задача откармливанія животныхъ (211). Значеніе придачи жира къ белку при откармливаніи (212). Дѣйствіе крахмала при откармливаніи (213)	203
ПРОИЗВОДСТВО ЖИРА. Образование жира изъ углеводовъ (215) и белковыхъ веществъ (216). Вліяніе выpuskanія крови на образование жира (217). Вліяніе внутренней емкости грудной клѣтки (218), жизненной емкости легкихъ (219) на ожирѣніе. Вліяніе приватія воды и температуры хлѣва на откармливаніе	**

(219). Необходимость углеводов и белковых веществ в кормѣ для откармливания (220)	214
ПРОИЗВОДСТВО СИЛЫ. Опыты над мышцами находящимися в по- коѣ и движении (221). Теория Либиха и Фойта о развитіи живыхъ силъ (222). Развитіе живыхъ силъ при сгораніи углеводовъ. Обменъ белка при работе (223). Мнѣнія о происхождении живыхъ силъ изъ безазотистыхъ питательныхъ веществъ (225). Мнѣнія о необходимости азотистыхъ и безазотистыхъ питатель- ныхъ веществъ для развитія живыхъ силъ (227). Кормовые средства, наиболѣе способствующія развитію живыхъ силъ (228). Зависимость развитія живыхъ силъ отъ устройства скелета животного (229). Размѣры тѣла хорошаго рабочаго вола (230). Вліяние органовъ кровообращенія на развитіе живыхъ силъ (230). Количество белковыхъ веществъ и безазотистыхъ питательныхъ веществъ для рабочаго вола (232)	221
КОРМЪ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.	
Определение питательности кормовыхъ средствъ. Различные виды корма: главный, сильный, придаточный и прибавочный (234). Способы определения питательности корма (235): химические (236) и практические (237). Таблицы кормовыхъ средствъ по питательности съна (238). Таблица Вольфа для определенія по питательности корма (239). Мнѣніе Кюна о съвѣтѣ эквивален- тахъ (240). Обстоятельства обуславливающія питательность корма (241). Кормовые нормы Грувена (242) и недостатки ихъ (246). Определение питательности корма по содержанию углерода (249). Невѣрность заключенія о питательности корма по увеличенію животнаго вѣса животныхъ (250). Физиолого-хими- ческая статистика живаго организма (251). Практическіе вопросы, рѣшаемые иными опытными стационарами (252). Необходимость программы для производства опытовъ (253).	234
Переваримость кормовыхъ материаловъ. Обстоятельства, опредѣляющія переваримость корма (254). Правила употребленія трудно переваривающагося корма (256). Усилляющія, раздра- жающія и возбуждающія кормовые средства (256). Питатель- ные и лекарственные переваримые части корма (257). Определение переваримыхъ частей корма (258). Количество переваримыхъ: клѣтчатки (260), экстрактивныхъ безазотистыхъ не- веществъ (260), жира и вroteinа и усвоенныхъ минеральныхъ веществъ (263). Вліяние различныхъ обстоятельствъ на переваримость корма (263). Зависимость переваримости грубаго кор- ма отъ прибавленія концентрированаго и другихъ кормовъ (266)	253
Химико-физиологическая характеристика отдельныхъ кормовыхъ средствъ	271
Зерна и семена. Общая характеристика зерноваго корма (271). Овесъ, ячмень (273), рожь (274), пшеница, кукуруза, струч- ковые растенія—бобы, горохъ, вика, чечевица, люпины (275), льняная семена, гречка, дубовые желуди (276), конские каш- таны и буковые орѣшки (277)	271
Клубни и корни. Общая характеристика ихъ (277). Картофель (278); клубни земляной груши (топинамбура), рѣпа, свекла, морковь и пастернакъ (280). Употребление кореньевъ въ кормъ (281)	277
Зеленый кормъ. Общая характеристика его (282). Луговая тра-	

вы: лучшія (286) и средняго качества (287) злаки; хорошия луговыя и пастбищныя растенія изъ другихъ семействъ; пряные или горячительныя средства; дурныя, вредно-дѣйствующія луговыя растенія (287); различные виды клевера и другія мотыльковыя растенія — клеверъ (288), серрадела (289), люпины; кукуруза, сахарное сорго; молодые хлѣбные посѣвы — рожь, овѣсь, ячмень и гречиха (290); овощи и плоды; разные сорты капусты; ботва — свеклы, рѣпны, моркови и картофеля; стебли и листья земляной груши; кустарники и полукустарники (291)	282
Сухой кормъ. Сѣно (292): сорты лугового сѣна (293) и сѣва изъ посѣвныхъ травъ (296). Солома и различные ея сорты (298). Мякина, ухоботье колосовыхъ и стручья мотыльковыхъ растений. Древесныя листья (300)	292
Продукты и отбросы сельскохозяйственныхъ техническихъ производствъ. Отруби (302). Масляная избоянца (жмыхи) (302). Виноградныя и плодовыя выжимки (306). Барда (306); правила употребленія ея въ кормъ (308), барды: картофельная, хлѣбная и свекловичная (311). Пивная гуща (дробина) (311). Солодовые ростки (312). Свекловичная выжимки (312), диффузионные остатки и свекловичная патока (313). Остатки отъ крахмального производства (314)	301
Кормовыя средства изъ царства животнаго: молоко, пахтанье, кислое молоко, яица (315), мясо, улитки, черви, майскіе жуки (316)	315
Вредныя качества кормовыхъ средствъ.	
Вредныя качества кормовыхъ растеній, вызываемыя почвой и удобрениемъ. Засорение ихъ минеральными веществами (317), насыпными и другими нисущими животными (318)	316
Вредныя качества кормовыхъ растеній пораженныхъ болѣзнями. Мучная роса (318). Спорынья или рожки. Сухая и мокрая гниль картофеля (319)	318
Порча корма при храненіи и подготовленіи его. Заплѣсневѣлый кормъ (320). Затхлый кормъ (321). Мерзлый и прокисшій кормъ (322). Гнилой кормъ (323). Прогорклый кормъ. Разсолъ (324).	320
Ядовитыя и вредныя растенія на поляхъ и пастбищахъ. Наркотическая растенія (325). Острыя и раздражающія растенія (326). Растенія вредныя въ различныхъ отношеніяхъ (328)	324
Пойло сельскохозяйственныхъ животныхъ. Значеніе воды для животнаго организма (330). Качество воды для питья (331). Температура воды для посмѣши (332). Составъ воды (333). Количество воды для питья (335). Время посмѣши (336). Мочное пойло. (337)	340
Приправы. Поваренная соль (338). Мѣль, костяная мука, мышьякъ (340)	337
Приготовленіе корма.	
Приготовленіе кормовъ посредствомъ измѣненія ихъ формы и физическихъ свойствъ.	
Размелченіе кормовъ. Приготовленіе рѣзки (341). Разрѣзаніе клубней и корней. Измѣлченіе зеренъ и масляныхъ жмыховъ (343)	341
Размачченіе кормовъ. Размачивание (345). Обваривание. Вареніе и пареніе (346)	345

Приготовление кормовыхъ средствъ посредствомъ измѣненія ихъ химического состава. Прорашивание и соложеніе (347). Поджаривание. Самопрѣлый кормъ (348). Приготовление бураго сѣна (349). Сушка сѣна по способу Кляппмайера. Приготовление квашенаго корма (351). Соленіе корма. Обработка отрубей соляной и молочной кислотами. Уничтженіе горечи въ люпинахъ. Затирание корма (352). Приготовленіе хлѣба, сухари изъ костяной муки (353)	347	
КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.		
Кормленіе во время лѣта. Кормленіе на пастбищахъ (354). Полное хлѣвное кормленіе скота во время лѣта (356). Полухлѣвное кормленіе во время лѣта (357)	354	
Зимнее содержаніе скота.	358	
Определеніе количества корма. Объемъ корма (359). Количество питательныхъ веществъ въ суточной кормовой порціи для домашнаго скота (361)	359	
Кормленіе крупнаго рогатаго скота	364	
Кормленіе рабочаго скота	365	
Кормленіе молочнаго скота. Кормовые средства для молочнаго скота (371). Кормовая смѣси для дойныхъ коровъ (372). Правила кормленія молочнаго скота (373)	368	
Кормленіе овецъ	374	
Кормленіе свиней	379	
ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА. Вымя (379). Процессъ образованія молока (381). Химический составъ молока (382), происхожденіе составныхъ частей молока (383). Пороки молока: водянистое, кисловатое (384). горькое, слизистое и синее молоко (385). Проба молока (385); салник молочный, ареометромъ (волчкомъ) (386), оптическимъ способомъ (387). Количество и качество молока, получаемаго отъ коровы; измѣненіе количества и качества молока въ данный периодъ (388); влияние породы и возраста на количество и качество молока (390); влияние удоевъ молока на составъ его (391); влияние временъ года и температуры на составъ молока (392). Молочная посуда и отстаиваніе сливокъ (393). Выходъ сливокъ, масла и сыра изъ определенного количества молока (395). Молочность овцы, козы и кобылы (396)		379
ПРОИЗВОДСТВО ОВЕЧЬЕЙ ШЕРСТИ. Количество и сорты шерсти (398).		396
ОТКАРМИЛИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.		
Условія для выгоднаго откармливанія. Выборъ животныхъ для откармливанія (399). Влияніе на откармливаніе: породы, возраста, пола (400), состояніе здоровья, индивидуальныхъ способностей животнаго и величины животнаго. Виды откармливанія: мяккое и жировое (401). Кормъ въ разные периоды откармливанія у разныхъ животныхъ (402). Составленіе кормовыхъ смѣсей для откармливанія (405). Уходъ за откармливаемыми животными (408). Увеличеніе веса откармливаемыхъ животныхъ (409). Наибольшій приростъ веса, полученный при откармливаніи разныхъ животныхъ (410). Различная цѣнность мяса (411)	399	
• ОТИЛТА КОРМА	413	
ВОСПИТАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.		
Первый периодъ жизни животнаго. Воспитаніе животнаго: способного къ работѣ (416), къ откорму (417) или къ производству		

молока (418). Воспитание: телять (420), ягнать, жеребать (423) и порослять (424)	415
Содержание животных на второмъ и третьемъ году ихъ жизни.	
Содержание крупного рогатого скота (426) и лошади (427)	425
Затраты на воспитание животныхъ. Издержки на воспитание лошади при конюшенному содержании до конца третьего года (429). Издержки на воспитание крупного рогатого скота до 3 хъ лѣтъ (431). Издержки на воспитание овцы до конца трехлѣтняго возраста (433). Издержки на воспитание свиньи въ первомъ году жизни (435)	429

ПТИЦЕВОДСТВО.

РАЗВЕДЕНИЕ КУРЬ. Кормление (436). Устройство курятника (438).	
Скопы яицъ (440). Выводъ цыплятъ (441); выборъ цыплятъ (444); кормление цыплятъ (445); искусственное высиживаніе цыплятъ.	
Откармливаніе курь и пѣтуховъ (446)	436
РАЗВЕДЕНИЕ ИНДІЙСКИХЪ КУРЬ. Уходъ за индюшатами (450).	
Кормление индійскихъ курь (451). Откармливаніе индійскихъ курь (452)	448
РАЗВЕДЕНИЕ ГУСЕЙ. Воспитаніе гусятъ (453). Кормленіе взрослой птицы. Откармливаніе гусей (454)	452
РАЗВЕДЕНИЕ УТОКЪ. Кормленіе уточъ (456). Воспитаніе утятъ (457). Откармливаніе уточъ (458)	456

РЫБОВОДСТВО.

СОСТОЯНИЕ РЫБОВОДСТВА ВЪ РОССИИ.	460
ОБРАЗЪ ЖИЗНИ РЫБЪ.	461
СПОСОБЫ ЕСТЕСТВЕННОГО РАЗВЕДЕНИЯ РЫБЪ. Уменьшеніе количества рыбъ въ проточныхъ водахъ и мѣры противъ этого.	
Устройство перестукачицъ (466)	462
ИСКУССТВЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РЫБЪ. Искусственное оплодотвореніе икры (466); сухое оплодотвореніе икры (467). Выростъ яичекъ (468); устройство рыболовного заведенія (469). Воспитаніе молоди и уходъ за нею (370). Перевозка яичекъ и рыбъ (471)	
РАЗВЕДЕНИЕ РЫБЪ ВЪ ПРУДАХЪ. Породы рыбъ. Рыбные пруды: постоянные, временные (473), пакетные (474), пруды — питомники, зимовье, запасные (475) и торговые. Разведеніе карпій (476); пруды для нихъ (477), пересадка ихъ изъ одного пруда въ другой (478), спреденіе количества молоди для прудовъ питомниковъ (479); кормленіе карпій (481); посадка съ карпіями карасей, линей и щукъ (482); общий прудъ для карпій всѣхъ возрастовъ (483). Разведеніе карасей и линей (484). Разведеніе щукъ окуней (485). Разведеніе форелей (пеструшекъ) (487)	466
	473

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ПОРОДЫ ПЧЕЛЬ.	489
СОСТАВЪ УЛЬЯ СЪ ПЧЕЛАМИ. Составъ пчелинаго роя (489). Матка (490); кладка яичекъ (491); недостатки матки; перемѣна матки въ ульѣ (492). Рабочія пчелы (493). Трутовка (494). Трутни (495). Постройка пластовъ (496). Пчелиная черва (497). Взяточъ (499).	
МЕДОНОСНЫЯ РАСТЕНИЯ.	489
	500

ВОЛЪЗНИ ПЧЕЛЬ. Гнилецъ; сухая гниль; мокрый гнилецъ (501); гниение червы; поносъ; запоръ; бѣшенство; карости; вши. Враги пчель. Наладъ или воровство пчель (502)	501
РОДЫ ПАСЧНЧАГО ХОЗЯЙСТВА	504
ВЫВОРЪ МѢСТА ДЛЯ ПЧЕЛЬНИКА И УСТРОЙСТВО ЕГО. Устройство пчелника (507). Лучшіе ульи (508): стоякъ, лежакъ, бортъ (509), бездонки; дупланки, соломенный бездонокъ (511); ульи Прокофовича и Гусева (512); разборные ульи — линеечные или рамочные (513)	505
ВЫСТАВКА ПЧЕЛЬ ВѢСНОЙ. Осмотръ пчелиныхъ семействъ и исправление неблагополучій (517); исправление пчелиныхъ семействъ (518); запасъ плодныхъ пчелиныхъ матокъ (519). Поправка ульевъ слабыхъ силой и переносъ пчель. Роеніе пчель и собирание роевъ (520); собирание естественныхъ роевъ (523), искусственные рои (525). Увеличевіе количества меда въ пасѣкѣ (527). Выборъ сѣменниковъ (528). Выемка меда (530); отдѣленіе меда отъ воска (531). Зимовка пчель (532)	516
ТЕХНИЧЕСКІЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВОДСТВА.	
ОБЩЕЕ. Связь техническихъ производствъ съ земледѣліемъ (534) и хозяйствомъ (535). Определеніе выгодности техническихъ производствъ (536)	533
ПРОИЗВОДСТВА, ИМѢЮЩІЯ ЦѢЛЬЮ ИЗВЛЕЧЕНІЕ И ОЧИЩЕНІЕ РАСТИТЕЛЬНЫХЪ И ЖИВОТНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.	
Обработка льняного и конопляного стеблей. Цѣль производства. Строеніе стебля (537). Сортировка стеблей, качества хорошихъ соловъ. Уборка (538), рыбленіе и сушка стеблей (539). Мочка: стланцемъ (540) и въ водѣ (541); ходъ броженія при мочкѣ; способы мочки Рейтера и Шенка. Обработка стеблей паромъ (542) вымораживаніемъ и химическими реагентами. Сушка моченныхъ стеблей (543). Мятье стеблей (544). Трепаніе (546) и чесаніе волокна. Числовыя данные по обработкѣ льняныхъ и конопляныхъ стеблей (547)	537
Производство муки и крупы. Ближайшія составныя части и строеніе злакового зерна. Задачи перемола зерна (549). Признаки хорошаго зерна (550). Очищеніе зерна. Устройство постава и составныя части его (551); условія, при которыхъ поставъ дѣйствуетъ хорошо; разные сорты жернововъ и ихъ свойства (552); насычка жернововъ; установка лежня; подвѣсъ бѣгуна къ веретену; паралицы неподвижная и навѣсная (553); положеніе оси; подводъ зерна ковшомъ и аппаратомъ Конти (554); вентиляція постава. Мукосѣйки и муковѣйки. Передвиженіе муки съ помощью иорій и архимедова винта (555). Различные способы размола зерна. Мельницы простыя, американскія крупчатки. Смѣшеніе разныхъ сортовъ пшеницы для приготовленія муки (556). Схема перемола пшеницы на крупчаткѣ (557). Отдѣленіе кляйковины отъ отрубей. Числовыя данные по мукомольному производству (558)	549
Приготовленію крупы. Рушеніе зерна толчесми (560) и крупорушками. Производство крупы, полученіе перловой крупы (561). Полированіе зерна (562)	560
Приготовленіе коровьяго масла. Способы отстаиванія молока; отстаиваніе по способу Шварца, преимущества этого способа (562); составъ молока; свойства казеина при низкой температурѣ; явленія отстаиванія молока при высшей и высшей тем-	

Иературахъ (563); условія, им'ющія вліаніе на процесъ отстаївання; сравненіе выходовъ масла при отстаиванії молока по разнымъ способамъ (564); условія, которыи должна удовлетворять молочная по способу Шварца. Приготовленіе масла и его задача (565); маслобойки толкующія и вращающія; условія, которыми должна удовлетворять маслобойка; условія вліающія на выходъ и качество масла (566); сбиваніе масла изъ молока; способъ Девонширскій приготовлевія масла; приготовленіе парижскаго масла (567); извлеченіе масла изъ маслобойки; отдѣленіе отъ масла пахтанья сухимъ и мокрымъ способомъ; соленіе масла, приготовленіе (568) и улучшевіе топленаго масла; сохраненіе масла. Числовыя даннныя по приготовленію молока и устройству молочни (569)	562
Приготовленіе сгущенаго молока. Цель производства (570). Способы приготовленія Апперта, Ньютона (571). Приготовленіе консервовъ изъ молока Бракено	570
Брахмальное производство. Крахмаль картофельный и пшеничный (571). Очищеніе картофеля и пшеницы. Извлеченіе крахмала безъ броженія (572) — способъ Мартина и съ броженіемъ (573). Очищеніе крахмала — способъ Фески (574). Переработка грязнаго крахмала Сушка крахмала (575) Переработка оскребковъ. Употребленіе крахмала, клейковины и остатковъ производства. Числовыя даннныя по крахмальному производству (576).	571
Свеклосахарное производство. Сахарь и весахарь (577). Промывка свекловицы — барабанъ Шампиона. Истираніе свекловицы въ мязгу — терки Тьера или разрѣзывающееся на пластинки. Отдѣленіе сока (578) механическое, помошію прессованія или тюрбированія мязги (579); извлеченіе сока помошію диффузіи (580). Деффекація и сaturaція сока (581). Фільтръ-прессы (582). Фільтрація сока (583). Сгущеніе сока и фільтрація сиропа (584). Уваривание клерса (585). Кристаллизация сахара (586). Обработка патоки (587). Отбросы свеклосахарного производства. Числовыя даннныя по свеклосахарному производству (588).	577
Салотопенное производство. Развые роды сала (590). Простейший способъ топленія сала (592). Усовершенствованные способы топленія: сухой и мокрой (593) — способы Лефебюра и д'Арсе. Числовыя даннныя по салотопенному производству.	590
Извлеченіе растительныхъ маселъ. Механическій (594) и химическій (596) способы извлеченія масла изъ семянъ. Числовыя даннныя по маслобойному производству.	594
ПРОИЗВОДСТВА ИМЬЮЩІЯ ЦѢЛЮ ИЗМѢНЕНІЕ РАСТИТЕЛЬНЫХЪ И ЖИВОТНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.	
Процесъ броженія	597
Приготовленіе солода. Качество пророщиваемыхъ семянъ (599). Пророщиваніе семянъ. Сушка солода (601). Солодъ: зеленый, белый или плетеный, стекловидный (602) и сухой. Числовыя даннныя по приготовленію солода	599
Винокуренное производство Превращеніе крахмала въ глюкозу помошію солода — приготовленіе затора (603) и помошію слабой сѣрной кислоты (604). Броженіе сусла; дрожжи пивные, сухія и искусственныя. Приготовленіе дрожжей сухихъ (606) и искусственныхъ (607). Перегонка затора (608); ректификація (609); дефлегмація (610); полугаръ, пѣнное вино и спиртъ; перегонные аппараты. Очищеніе спирта — сивущное масло (611);	

холоднымъ и горячимъ способомъ. Числовыя даныя по вино- куренному производству (612)	602
Пивоваренное производство. Пиво (613) Материалъ для приготов- ления пива. Приготовление сусла (614); отношеніе количествъ взятаго солода къ водѣ въ заторномъ чану и котлѣ, темпера- тура жидкости и время производства операций при баварскомъ и англійскомъ способахъ пивоваренія. Отдѣленіе сусла (616); спѣживаніе сусла и опаласкиваніе гущи (617). Вареніе сусла (618). Качество хорошаго хмѣля (619). Охмѣленіе сусла (620). Охлажденіе сусла. Броженіе сусла (621). Обстоятельства отъ которыхъ зависятъ вкусъ, спиртуозность и прочность пива. Различные способы броженія пива (622). Главное и дображи- ваніе (623). Числовыя даныя по пивоваренію (624)	613
О взиманіи попытны съ винокуренныхъ и пивоваренныхъ заво- довъ. Акцизныя правила (624). Акцизное управление (626). Контрольные аппараты (627)	624
Винодѣліе. Вино (628). Составныя части ягодъ. Отдѣленіе и бро- женіе сока (629). Дображиваніе вина (630). Приготовленіе ши- пучихъ и сладкихъ винъ (631). Улучшеніе вина (632). Числовыя даныя по винодѣлію	628
Хлѣбопечениe. Мука и отруби (632). Цереалинъ (633). Цѣль хлѣ- бопеченія. Замѣшиваніе тѣста (634) — способы Межъ-Мурье (635). Приготовленіе тѣста безъ дрожжей (636) — спосѣбъ Дауг- лиша. Печеніе хлѣба и хлѣбопекарные печи. Числовыя даныя по хлѣбопечению (637)	632
Сыровареніе. Составныя части молока, имѣющія значеніе для практики молочного хозяйства (638). Сыры изъ коровьяго овечьяго и козьяго молока, тощіе, полужирные и жирные. Свер- тываніе молока — сыры изъ кислого и прѣснаго молока; влияние на качество творога количества сырчужной настойки и темпе- ратуры при свертываніи молока (639); приготовленіе сырчуга. Отдѣленіе творога отъ сыроточки (640). Обработка сыра: соле- ніе его и уходъ за его поверхностью, созреваніе сыра. Различ- ные сорты сыра (641). Выдѣленіе оставшагося въ сыроточкѣ жира. Употребленіе сыроточки. Числовыя даныя по сырова- ренію	638
Паточное производство. Превращеніе крахмала въ глюкозу (643); удаленіе сѣрої кислоты и выдѣленіе гианса; сгущеніе раствора; вариваніе сиропа. Числовыя даныя по паточному производ- ству (644)	642
ПРИГОТОВЛЕНИЕ КИРПИЧЕЙ, ОВЖИГАНІЕ ИЗВЕСТИ И ИЗМЕЛЬ- ЧЕНІЕ КОСТЕЙ.	
Приготовленіе кирпичей. Свойства глины: пластичность и огне- упорность (644). Свойства хорошаго кирпича (645). Подготов- леніе и улучшеніе (646) глины. Фермовка, сушка и обжиганіе кирпича (647); кирпичнообжигательные печи (648). Числовыя даныя по приготовленію кирпичей	644
Обжиганіе извести. Условія усѣтнаго обжиганія извести (649). Различные способы сбжиганія (650); известкообжигательные печи. Числовыя даныя по обжиганію извести	649
Приготовленіе kostянной муки. Сортировка костей (651). Выдѣле- ніе жира — вываривание и пареніе костей (652). Просушка рас- паренныхъ костей (653). Измельченіе костей (654). Числовыя даныя по приготовленію костей	651

КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА И СЧЕТОВОДСТВО.

ОБЩЕЕ. Контроль организационного плана посредствомъ счетоводства (655). Требование, которымъ должно удовлетворять счетоводство по формѣ его веденія. Счетоводство простое и двойное (656)	655
ПРОСТОЕ СЧЕТОВОДСТВО. Книги этого счетоводства (656): дневная или журналы и годовая — мѣсячныи и главная книга. Годовая книга: денежная и материальная (657). Мѣсячные книги: денежная и материальная. Составление главной книги и форма ея (658)	656
ДВОЙНОЕ СЧЕТОВОДСТВО.	
Содержание его	659
Журналы. Книга продажъ (660), книжка мелочныхъ продажъ, книга квитанцій, книга дебиторовъ и кредиторовъ, вѣдомости для поденщиковъ, книга содержанія постоянныхъ рабочихъ, недѣльныи вѣдомости общаго стола, журналъ работъ (661), мѣсячный журналъ для капитала въ скотѣ, журналъ молочныхъ продуктонъ, журналъ урожаевъ и молотбы и журналъ продуктовъ и материаловъ; прима-нота	660
Главная книга. Время заключенія и начала счетнаго года (662). Счета главной книги: главные и вспомогательные: капитала въ началѣ года (663), капитала въ концѣ года, кассы, продуктовъ и материаловъ, земли, строеній, инвентаря машинъ, орудій и утвари, дебиторовъ, кредиторовъ, рабочаго скота (664), распределенія расходовъ на рабочую силу, мастерской, строительныхъ работъ, удобренія, управлениія, общихъ расходовъ и приходовъ, полеводства, скотоводства, техническаго производства и прибылей и убытковъ	662
Счетоводственныи формы. Журналъ кассы (666), книга продажъ, книжка мелочныхъ расходовъ (667), книга квитанцій за купленные предметы, книга дебиторовъ, книга кредиторовъ (668), вѣдомость для поденщиковъ, книга содержанія постоянныхъ рабочихъ, недѣльныи вѣдомости общаго стола постоянныхъ рабочихъ (669), журналъ работъ, первая (670) и вторая выборка изъ журнала работъ за мѣсяцъ, мѣсячный журналъ для капитала въ скотѣ (671), журналъ молочныхъ продуктовъ, журналъ урожаевъ и молотбы (672), журналъ продуктовъ и материаловъ (овесь, картофель (673), сѣно), прима-нота и счета главной книги (674)	666

ПРИБАВЛЕНИЯ.

I. МЕТРОЛОГІЯ. Иностранныя монета въ сравненіи съ русскимъ серебрянымъ рублемъ (1). Русскія мѣры и вѣсь (2): линейныи, поземельныи (3), кубическая (4), емкости для жидкіихъ и сыпучихъ тѣлъ и вѣсь (5). Таблица для взаимнаго перевода дюймовъ, футовъ, вершкои и аршии (6). Таблица для взаимнаго перевода куб. саженей, четвертей, бочекъ и ведеръ (7). Таблица для взаимнаго перевода куб. фут., четвериковъ, четвертей, ведеръ и бочекъ. Сравнительныи таблицы иностранныхъ мѣръ (8); мѣры длины — футы, локти; путевые мѣры (9); квадратныи мѣры (10); поземельныи мѣры; кубическая мѣры (11); мѣры для жидкостей (12); хлѣбныи мѣры (13); вѣсь (14). Таблица для перевода сово-

ВУИННЫХЪ МѢРЪ (15): МЕТРИЧЕСКІЯ МѢРЫ, АВСТРІЙСКІЯ МѢРЫ, АНГЛІЙСКІЯ МѢРЫ (16) И ПРУССКІЯ МѢРЫ. СРАВНЕНИЕ ТЕРМОМЕТРИЧЕСКИХЪ СКАЛЬ ЦЕЛЬЗІЯ, РЕОМЮРА И ФАРЕНГЕЙТА (17)	1
II. МЕТЕОРОЛОГІЯ. СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (ПО РЕОМЮРУ) (18). ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕНЪ ГОДА СЪ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТОЧКИ ЗРѢНІЯ (19). ПОСЛѢДНІЕ ВЕСНОЙ И ПЕРВЫЕ ОСЕНЬЮ УТРЕННИКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БЕЗМОРОЗНАГО ВРЕМЕНИ (20). ВСКРЫТИЕ И ЗАМЕРЗАНІЕ РѢКЪ (21). ВЛІЯНІЕ ВѢТРА НА ТЕМПЕРАТУРУ (25). ВѢРОЯТНОСТЬ ДОЖДЯ ПРИ РАЗНЫХЪ ВѢТРАХЪ. ВѢРОЯТНОСТЬ ДОЖДЯ ПРИ РАЗНЫХЪ ВѢТРАХЪ ПО ВРЕМЕНАМЪ ГОДА (24). НАПРАВЛЕНИЯ ВѢТРА И ОБЛАСТИ ГОСПОДСТВУЮЩИХЪ ВѢТРОВЪ (25). СРЕДНЯЯ УЦРУГОСТЬ ВОДЯНЫХЪ ПАРОВЪ ВЪ АТМОСФЕРѢ (РУССКАЯ ЛІНІЯ). ЧИСЛО ДНЕЙ СЪ ТУМАНОМЪ (26). КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ВЫПАДАЮЩЕЕ ВЪ ОДИНЪ ДОЖДЛИВЫЙ ИЛИ СНѢЖНЫЙ ДЕНЬ (ВЪ РУССК. ЛІНІ.). ЧИСЛО ДНЕЙ СЪ ГРАДОМЪ, ПО МѢСЯЦАМЪ И ВРЕМЕНАМЪ ГОДА. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО СНѢЖНЫХЪ И ДОЖДЛИВЫХЪ ДНЕЙ (28). КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ВЫПАДАЮЩЕЙ ВЪ ВІДЪ ДОЖДЯ И СНѢГА. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ГРОЗЪ ВЪ РОССІЇ (30)	18
III. ТАБЛИЦА СЛУЖАЩАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНІЯ РАЗМѢРА ПОПЕРЕЧНАГО СЪЧЕНІЯ ОТКРЫТОЙ КАНАВЫ	31
IV. ОПРЕДЕЛЕНІЕ ДІАМЕТРА ДРЕНАЖНЫХЪ ТРУБЪ	32
V. ТАБЛИЦА УРОЖАЕВЪ РАЗЛИЧНЫХЪ РАСТЕНІЙ СЪ 1 ДЕСЯТИНЫ, ВЫРАЖЕННЫХЪ ПО ПИТАТЕЛЬНОСТИ НА СЪНО	34
VI. СОСТАВЪ КОРМОВЫХЪ И ПОДСТИЛОЧНЫХЪ СРЕДСТВЪ. СЪМЕНА (36). Корни и клубни (38). Ботва и листья корнеплодовъ (40). Солома. Мякина и стручья (42). Свѣжій, сырой кормъ. Сѣно (44). Произведенія и отбросы техническихъ производствъ (46). Древесные листья (50). Подстилочные материалы (52). Плоды и ягоды (54)	36
VII. ТАБЛИЦА СРЕДНЯГО СОСТАВА КОРМОВЪ: 1) ПО СОДЕРЖАНИЮ ВЪ НИХЪ ПИТАТЕЛЬНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ, ПОКАЗЫВАЕМЫХЪ АНАЛИЗОМЪ; 2) ПО СОДЕРЖАНИЮ ВЪ НИХЪ ПЕРЕВАРИМЫХЪ ПИТАТЕЛЬНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ, ПОКАЗЫВАЕМЫХЪ ИЗСЛѢДОВАНИЯМИ ВЪ ОВЛАСТИ ПИТАНИЯ И 3) ПО ПЕРЕВОДЪ КОРМОВЪ НА ПИТАТЕЛЬНОСТЬ СЪНА СРЕДНЕЙ ДОВРОТЫ ПО Э. ВОЛЬФУ. Сѣно (56). Зеленый кормъ (57). Солома (58). Мякина и стручья (59). Корни и клубни. Зерна и плоды (60). Остатки техническихъ производствъ	56
VIII. КОРМОВЫЯ НОРМЫ ДЛЯ СКОТА ПО Э. ВОЛЬФУ	63
IX. РАЦІОНАЛЬНАЯ ДЕНЕЖНАЯ ОЦѢНКА КОРМОВ. СРЕДСТВЪ. Такса питательныхъ веществъ по Грувену (65). Потребительная относительная цѣнность кормовъ по Э. Вольфу (67). Оцѣнка кормовыхъ средствъ по Деліусу (68)	66
X. ОПЛАЧИВАНІЕ ОДНОГО ПУДА СЪНА, СКОРМЛЕННОГО МОЛОЧНЫМЪ КОРОВАМЪ	69
XI. ТАБЛИЦА СРЕДНЯГО СОСТАВА ЧАСТЕЙ ТЬЛА ДОМАШНИХЪ ЖИВОТНЫХЪ ПО Э. ВОЛЬФУ	70