

ЖИВОТНОВО́ДСТВО

Авторы: В. И. Фисинин; В. А. Шнирельман (древняя история)

ЖИВОТНОВО́ДСТВО, отрасль с. х-ва, занимающаяся разведением животных. Обеспечивает население продуктами питания (молоко, мясо, сало, яйца, мёд и др.), поставляет сырьё для пищевой, лёгкой (шерсть, кожа, щетина и др.) и перерабатывающей пром-сти (воск, кости и др.), предоставляет живую тягловую силу (лошади, волы, мулы, верблюды, олени) и др. Из продуктов и отходов Ж. получают корма (обрат, мясо-костную муку и др.), а также разл. лекарственные препараты (сыворотки, гормональные препараты и др.). Отрасли Ж.:

[скотоводство](#), [свиноводство](#), [овцеводство](#), [козоводство](#), [коневодство](#), [верблюдоводство](#), [птицеводство](#), [рыбоводство](#), [пчеловодство](#), [кролиководство](#), [звероводство](#), [олeneводство](#), ословодство, муловодство, [собаководство](#), [шелководство](#). Ж. тесно связано с [растениеводством](#), оно использует растениеводческую продукцию и её отходы (солону, ботву и др.) для создания кормовой базы и даёт ценное органич. удобрение (навоз), с которым в почву возвращается значит. часть питат. веществ, взятых растениями. Успешное развитие с. х-ва во многом зависит от правильного, научно обоснованного сочетания этих осн. отраслей. Развитие Ж. и его отд. отраслей в разл. странах и регионах, роль в продовольственном обеспечении населения обусловлены нац. и религ. традициями, особенностями историч. развития, природно-климатич. условиями.

Историческая справка



Животноводство в Древнем Египте.
Фрагмент настенного рельефа
гробницы из некрополя Саккара.
Древнее царство.

Предпосылкой зарождения Ж. была специализир. [охота](#). В ряде обществ охотников и собирателей было известно приручение животных, не преследующее к.-л. хозяйств. целей. В отличие от [доместикации](#) приручение имеет дело с отд. особями и является обратимым процессом. Приручённые и ранние одомашненные животные воспринимались как члены семьи, на ранних стадиях развития Ж. их убивали в осн. в ритуальных целях (забой животных поручался представителям чужого рода). Доместикация обусловила становление Ж. как хозяйств. уклада, позволив начать планомерное разведение [домашних животных](#). Для этого требовалась хозяйств. система (земледелие, реже – интенсивное рыболовство), дающая возможность заготавливать для них корм, поддерживать их репродуктивность и тем самым сохранять преемственность поколений. Для доместикации отбирались животные, обладающие особым типом высшей нервной деятельности и высокой степенью морфофизиологич. и экологич. пластичности. Переход от приручения к доместикации животных осуществлялся в первобытных условиях с применением двух главных приёмов: [импринтинга](#) и насильственного приручения с помощью голода.

Первое домашнее животное – собака, одомашненная на широкой территории Евразии в конце палеолита, первоначально использовалась, вероятно, для охоты, охраны или просто содержалась как компаньон.

Доместикация др. животных имела очаговый характер: Передняя Азия (козы, овцы, [крупный рогатый скот](#),

свиньи, [ослы](#), [верблюды](#) дромедары), Иран и Белуджистан ([зебу](#)), степи Евразии (лошади), Туркмено-Иранское пограничье (верблюды бактрианы), Центр. Азия ([як](#)), Саяно-Алтайский регион ([северные олени](#)), Вост. Азия (свиньи, [гуси](#), [утки](#), [шелкопряды](#)), Юго-Вост. Азия ([гаял](#), балийский скот, [буйволы](#), свиньи, [куры](#)). Особый характер имело Ж. в Новом Свете, представленное разведением [лам](#) и [морских свинок](#) в Андах, [индеек](#) в Центр. Америке. Ж. формировалось в тесной связи с [земледелием](#), при котором оно играло подчинённую роль. Начиная с неолита (8–5-е тыс. до н. э.) домашние животные давали людям мясо, сырьё (шкура, щетина, жир, волос, кость, рог), навоз (использовался как удобрение, топливо и строит. материал). К 4-му тыс. до н. э. было освоено [доение](#) скота и ткачество из козьего волоса и овечьей шерсти. С 4-го тыс. до н. э. человек начал использовать мускульную силу животных (волов, ослов, затем – лошадей, верблюдов, позднее – северных оленей): вначале для втаптывания семян в землю, обмолота зерна, перевозки выюков и запряжки в сани-волокуши, позднее – как тягловую силу для [плугов](#), санного и колёсного транспорта. С разведением стадных копытных животных связано выделение скотоводства в специализир. отрасль Ж., приведившую в определённых условиях к формированию подвижного образа жизни (см. [Кочевничество](#)). Местами приручение животных в традиц. условиях наблюдалось вплоть до 19–20 вв. (свиньи у папуасов, куры у сеноев).



Отгонное овцеводство
Киргизии: стадо на горном
пастбище.
Фото А. И. Нагаева

Типы содержания домашних животных варьировали от вольного выпаса до устройства спец. загонов, стойл, клеток. Последнее характерно для относительно развитых земледельч. обществ, где навоз использовался как удобрение. Первоначально домашние животные находились в индивидуальной собственности и настолько тесно ассоциировались со своим хозяином, что их нельзя было наследовать и полагалось убивать на его могиле. Со временем скот стал одной из важнейших категорий обособленной семейной собственности и начал наследоваться. Отождествление скота с богатством и мерой стоимости (см. в ст. [Деньги примитивные](#)) отражено в терминах, обозначающих одновременно скот и деньги (напр., *реси в индоевропейских языках). В то же время пастбища, как правило, принадлежали общинам. Домашние животные играли

большую роль как показатели материального достатка и социального престижа: входили в [брачный выкуп](#), составляли плату за труд, служили штрафом за нарушение норм, широко использовались в [дарообмене](#). Обмен скота на продукты земледелия составлял основу экономич. отношений между разл. обществами. Мясо домашних животных потреблялось редко (особенно у земледельцев) и служило престижной пищей, использовалось при ритуалах типа потлача, жертвоприношениях и др. Черепа, рога, клыки и т. п. служили религ. символами (напр., рога как украшение алтаря в Передней Азии и Вост. Средиземноморье – см. [Чатал-Хююк](#), [минойская культура](#)), оберегами, знаками престижа. Домашние животные были атрибутами богов. Отсюда – роль домашних животных в традиц. искусстве: фигурки домашних животных восходят к эпохе становления Ж. и являются наследием промысловых культов. Изображения бычьих черепов (букрании) и бараньих рогов – универсальный орнаментальный мотив. Местами возникли религ. запреты на убийство некоторых животных (крупный рогатый скот в индуизме) или на потребление их мяса (свинья в Египте, затем в Передней Азии; ныне этот запрет поддерживается в иудаизме и исламе).

В 16 в. в Ж. появляются товарные отрасли: в Америке – разведение крупного рогатого скота, в Европе – овцеводство. Как продукт относительно высокой стоимости, выносящий далёкую перевозку, овечья шерсть

являлась объектом мор. торговли, пастбищное овцеводство стало бурно развиваться, в Ж. начался технич. прогресс. Большую роль в развитии Ж. сыграло создание в Великобритании в кон. 17 в. чистокровной верховой породы лошадей. Она очень широко использовалась в качестве улучшающего материала для скрещивания, на основе чего было перестроено коневодство Европы и мн. внеевропейских стран, были улучшены существующие породы и выведены новые, опыт её создания стал основой дальнейшего развития «скотозаводческого искусства». Началось качественное улучшение животных др. видов. В 18 в. в связи с ростом гор. населения в Европе увеличился спрос на мясо, что стимулировало работу по увеличению мясной продуктивности с.-х. животных (выведение новых и совершенствование существующих пород, улучшение кормления и др.). По данным Смитфилдской бойни под Лондоном, в 1720 ср. масса забиваемых животных составляла (кг): крупного рогатого скота 168, баранов и овец 28, а в 1795 – 363 и 36,3 соответственно. Использование молочных животных долго сохраняло архаичные формы. Овца и коза стали молочными животными раньше, чем корова. Самцов крупного рогатого скота оценивали гл. обр. по пригодности для работ и на мясо, коров – по приплоду. Молочные продукты стали товаром после создания сепаратора (1886) и введения прогрессивных технологий обработки молока. Это послужило стимулом для развития молочного скотоводства, лидерами в этой отрасли стали Дания, Швеция, Финляндия, Швейцария, Нидерланды.

Мировое животноводство в 20 в

Развитие Ж. в 20 в. характеризовалось исключительным прогрессом в области технологий селекционно-генетич. процесса, кормления и систем содержания с.-х. животных. В период с сер. 20 в. до нач. 21 в. (табл. 1) значительно увеличилось поголовье птицы (в 5,5 раза), свиней (в 3,3 раза), овец и коз (в 1,8 раза), крупного рогатого скота (в 1,7 раза). В меньшей степени выросло поголовье молочных коров (на 25%), поголовье лошадей сократилось. Наблюдался устойчивый рост произ-ва животноводч. продукции: мяса (в 5,3 раза, в т. ч. говядины и телятины в 2,9 раза, свинины в 6,2 раза, баранины в 2,1 раза, мяса птицы в 9,6 раза), молока (в 2,3 раза), яиц (в 5,8 раза). При этом незначительно сократилось произ-во шерсти (табл. 2). Рост произ-ва продуктов Ж. опережал темпы роста поголовья животных прежде всего за счёт реализации генетич. потенциала продуктивности; напр., поголовье овец в мире с 1950 до 2005 возросло лишь на 40%, однако произ-во баранины увеличилось в 2,1 раза. Особенно быстрыми темпами происходила интенсификация молочного животноводства. Ср. удои от одной коровы (данные ФАО, 2003–04) составили (кг): в Израиле 10696, США 8504, Швеции 8107, Дании 8000, Финляндии 7600, Канаде 7524, Японии 7493, Нидерландах 7415, Великобритании 6665, Германии 6585, Франции 5948.

Таблица 1. Численность сельскохозяйственных животных в мире, млн. голов (данные ФАО)					
Год	Крупный рогатый скот	Свиньи	Овцы и козы	Лошади	Птица

	всего	в том числе молочные коровы				
1950	797,3	191,0	295,3	1066,7	...	3350,0
1960	942,2	178,4	406,2	1343,0	62,1	4244,4
1970	1081,6	187,0	547,2	1437,0	61,0	5618,3
1980	1216,0	214,0	797,8	1558,6	59,6	7838,9
1990	1297,8	227,1	856,6	1796,6	60,3	11601,2
2000	1315,5	228,4	896,4	1775,8	56,7	15907,5
2005	1372,3	239,1	960,8	1887,9	54,7	18319,3

Таблица 2. Производство продуктов животноводства в мире, млн. т
(данные ФАО)

Год	Мясо					Молоко	Яйца	Шерсть
	всего	в том числе						
		говядина и телятина	свинина	баранина	мясо птицы			
1950	49,8	20,7	16,5	4,1	8,5	275,5	11,2	...
1960	71,3	27,7	24,7	4,9	8,9	344,2	15,1	2,6
1970	100,6	38,4	35,8	5,5	15,1	391,8	20,4	2,9
1980	136,7	45,6	52,7	5,6	25,9	465,6	27,4	2,8
1990	179,9	53,3	69,9	7,1	41,0	542,5	37,5	3,3
2000	235,1	57,0	90,1	7,6	69,2	579,6	55,8	2,3
2005	265,2	60,4	102,4	8,5	81,4	629,1	64,6	2,2



Помещение свиноводческого

Устойчивый рост спроса на высококачественное мясо и стабильные цены на него на внутр. и междунар. рынках способствовали концентрации произ-ва. Во многих странах мира созданы крупные специализир. хозяйства по откорму свиней, крупного рогатого скота, по произ-ву яиц и мяса птицы. Разработаны технологии интенсивного откорма животных, сократились сроки выращивания молодняка (напр., во многих хозяйствах свиньи достигают убойной кондиции, ок. 100 кг, к 6–7 мес при затрате кормов на 1 кг прироста 3,5–4 кормовые единицы). Внедряется пром. скрещивание молочных коров с быками мясных пород. Всё более широкое развитие в некоторых странах получает мясное скотоводство. 34,4%

комплекса.

поголовья коров стран ЕС (2005) переведено на технологию мясного скотоводства; наиболее высокие показатели у Испании (65,9%),

Португалии (54,5%), Ирландии (51,1%) и Франции (50,9%).

Произ-во молока на жителя Земли составляет 82,2 кг в год (здесь и далее данные ФАО, 2004–05). Наибольшее количество молока (кг на душу населения) производится в Новой Зеландии (3719,5), Ирландии (1361,4), Дании (854,1), Нидерландах (646,1), Белоруссии (570,9), Швейцарии (530,9), Австралии (505,2), Эстонии (502,3), Литве (499,9). В РФ – 216,2 кг.

Мировое произ-во мяса 265,2 млн. т, что составляет 34,7 кг на человека. В решении проблемы произ-ва мяса в мире ведущая роль принадлежит свиноводству. В структуре мясного баланса свинина составляет 38,6%.

Наибольшее поголовье свиней (млн. голов) имеют Китай (473), США (60), Бразилия (33), Германия (26), Испания (24), Вьетнам (23). В РФ – 16 млн. голов. Лидеры по произ-ву свинины на душу населения (кг): Дания (328,5), Испания (81,2), Нидерланды (77,1), Канада (62,5), Польша (54,4), Германия (52,9). Произ-во свинины на душу населения в РФ 12,2 кг. Наиболее быстрыми темпами роста в мире отличается произ-во мяса птицы. В структуре мясного баланса мясо птицы занимает 2-е место после свинины (30,7%). На жителя Земли производится по 10,6 кг мяса птицы в год. Мировые лидеры произ-ва мяса кур (кг на душу населения): США (52,8), Израиль (52,1), Бразилия (48,6), Дания (35,4), Канада (30,8). В РФ произ-во птичьего мяса на душу населения 10,8 кг. Мировое произ-во говядины составляет 7,9 кг на человека в год. Наивысшие показатели имеют Новая Зеландия (185,6), Австралия (103,0), Аргентина (70,3), Канада (46,3), Бразилия (43,6). В РФ произ-во говядины на душу населения 13,3 кг.

Животноводство в России во 2-й пол. 20 в



Доильный зал животноводческого комплекса.

Развитие Ж. в России в этот период происходило на основе внедрения в произ-во достижений [зоотехнии](#) и [ветеринарии](#), укрепления кормовой базы, совершенствования породного состава стада, освоения ресурсосберегающих технологий содержания скота, расширения строительства животноводч. помещений, совершенствования организации труда на фермах и ветеринарного обслуживания. Сформировалась специализация по отраслям Ж. Была создана широкая сеть организаций, занимающихся совершенствованием племенных качеств животных: гос. станции по племенной работе и искусств. осеменению; селекционные центры; племенные заводы и др. Качественно улучшены существующие породы с.-х. животных и выведено более 45 новых. Породный скот

составлял 98–100% поголовья на гос. фермах. За 1960-е гг. поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 13,5 млн., овец и коз – на 1,5 млн., свиней – на 3,8 млн. (табл. 3). В 1971 начато строительство животноводч. комплексов для произ-ва мяса, молока, яиц на пром. основе. Произ-во продукции Ж. в России росло как за счёт увеличения поголовья скота, так и благодаря повышению его продуктивности (напр., ср. годовой удой от 1 коровы к 1990 составлял 2731 кг). Реформирование экономики России, начавшееся в 1990-х гг., привело к резкому падению поголовья продуктивного скота и объёмов произ-ва продуктов Ж. В 2005 по сравнению с 1990 поголовье крупного рогатого скота сократилось в 2,7 раза (в т. ч. коров в 2,2 раза), свиней – в 2,8 раза, овец и

коз – в 3,2 раза, птицы – в 1,8 раза. Соответственно сократились за этот период объёмы произ-ва продукции Ж. (табл. 4): мяса всех видов (в убойной массе) в 2,1 раза, молока в 1,8 раза, яиц в 1,3 раза, шерсти в 4,8 раза. К нач. 21 в. более половины продукции Ж. в РФ производят личные подсобные хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства, ведущие в осн. натуральное произ-во с низким уровнем механизации труда. Произ-во продукции на крупнотоварных гос. предприятиях снизилось в 2005 в сравнении с 1990 (% от общего объёма произ-ва): скота и птицы на убой с 75,2 до 44,7, молока с 76,2 до 44,6, яиц с 78,4 до 73,0, шерсти с 75,5 до 32,0; поголовье крупного рогатого скота (% от поголовья в стране) сократилось с 82,7 до 50,1 (в т. ч. коров с 74,5 до 44,4), свиней с 81,5 до 51,8, овец и коз с 72,3 до 24,7. Большое количество продукции Ж. Россия импортирует. Мин-во с. х-ва РФ и РАСХН разработали концепцию, основанную на анализе состояния Ж., обобщении достижений науки и передового опыта по восстановлению и развитию Ж. в новых экономич. условиях («Концепция-прогноз развития животноводства России до 2010 года», М., 2002). В соответствии с этой концепцией рост объёмов производства продуктов Ж. должен сопровождаться повышением благосостояния населения и увеличением платёжеспособного спроса. Необходимыми условиями являются: создание устойчивой кормовой базы, интенсификация Ж., совершенствование экономич. отношений между товаропроизводителями, регулирование рыночных отношений в сфере произ-ва, переработки и реализации продукции. С 2006 осуществляется приоритетный нац. проект «Развитие АПК» по направлению «Ускоренное развитие животноводства».

Таблица 3. Численность скота и птицы во всех категориях хозяйств России, млн. голов

Год	Крупный рогатый скот		Свиньи	Овцы и козы	Лошади	Птица
	всего	в том числе коровы				
1950	30,20	13,30	11,90	46,20	7,00	...
1960	38,10	17,90	29,40	65,40	4,94	287,70
1970	51,60	20,60	33,20	66,90	3,53	358,20
1975	57,60	21,70	27,80	66,10	...	394,00
1980	58,10	22,20	36,00	65,00	2,54	563,70
1985	60,00	22,00	38,70	64,50	2,60	627,60
1990	57,00	20,50	38,30	58,20	2,62	659,80
1995	39,70	17,40	22,60	28,30	2,40	422,60
2000	27,30	12,70	15,70	14,80	1,60	339,00
2005	21,40	9,50	13,50	18,20	1,50	365,00

Таблица 4. Производство основных продуктов животноводства во всех категориях хозяйств в России*

Год	Мясо в убойной массе, млн. т			Молоко, млн. т	Яйца, млрд. шт.	Шерсть, тыс. т	
	всего	в том числе					
		говядина и телятина	свинина				мясо птицы
1950	2,60	1,30	0,70	0,10	21,40	6,00	91,00
1960	4,50	1,70	1,60	0,40	34,50	15,70	179,00
1970	6,20	2,90	2,20	0,50	45,40	23,60	209,00
1975	7,50	3,30	2,80	0,80	48,10	33,40	227,00
1980	7,40	3,30	2,60	1,10	46,80	39,50	213,00
1985	8,50	3,60	3,00	1,50	50,20	44,30	217,20
1990	10,11	4,33	3,48	1,80	55,70	47,50	227,00
1995	5,90	2,73	1,87	0,86	39,30	33,70	94,10
2000	4,43	1,90	1,57	0,77	32,30	34,00	40,30
2005	4,80	1,78	1,52	1,38	31,00	36,80	47,40

* Не приведены баранина и прочие виды мяса.

Литература

Лит.: Браунер А. А. Животноводство. Од., 1922; Шнирельман В. А. Доместикация животных и религия // Исследования по общей этнографии. М., 1979; он же. Происхождение скотоводства. М., 1980; Народное хозяйство СССР в 1985 г.: [Статистический ежегодник]. М., 1986; Агропромышленный комплекс России: ресурсы, продукция, экономика: [Статистический сборник]: В 3 т. Новосиб., 1995; Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства России. М., 1998–2007–; Сельское хозяйство России. М., 1998–2006–; Куликов Л. В. История и методология зоотехнической науки. М., 2001; Сельское хозяйство России. М., 2001; Агропромышленный комплекс России в 2003 г. М., 2004; Молочная индустрия мира и Российской Федерации: [Ежегодник]. М., 2005; Наука о коневодстве на рубеже веков. Дивово, 2005; Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства России. М., 2006; Фисинин В. И. Промышленное птицеводство: стратегия развития // Агрорынок. 2006. № 4; Rinderproduktion in Deutschland 2005. [В.], 2006.