



ВЕРГУНОВ
Виктор Анатолиевич,
профессор,
директор ГНСХБ УААН,
заслуженный работник сельского
хозяйства Украины

(г. Киев)

**ИСТОРИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА ФРАНЦИИ
XVIII–XIX ВВ. В СОБЫТИЯХ, ФАКТАХ И ЛИЧНОСТЯХ КАК
ОСНОВОПОЛАГАЮЩАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ
РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
МЫСЛИ ДЛЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АГРОНОМИИ**

В статье рассказывается о французских личностях, творивших для развития сельского хозяйства, среди которых: ученые и педагоги – 41 чел.; представители аристократии – 4 чел.; сельских хозяев и практиков – 14 чел.; государственных и общественных деятелей – 10 чел. Именно их созидательная творческая работа вышла за государственные границы Франции и получила высокую оценку, а значит и продолжение на украинских землях в области агрономии для потребностей зоотехнии или животноводства.

У статті розповідається про французьких особистостей, що творили для розвитку сільського господарства, серед яких: вчені й педагоги – 41 чол.; представники аристократії – 4 чол.; сільські господарі та практики – 14 чол.; державні й суспільні діячі – 10 чол. Саме їх творча діяльність вийшла за державні кордони Франції і отримала високу оцінку, а значить і продовження на українських землях в галузі агрономії для потреб зоотехнії або тваринництва.

French personalities who had done for the development of agriculture, among them were: 41 scientists and teachers, 4 representatives of aristocracy, 14 village masters and practical workers, 10 public and statesmen are examined in the article. Their creative work had been spread through the bounds of France and got high mark and also had their further development in Ukraine in the branch of agronomy for the zoo techniques or cattle-breeding demands.

Современные исследователи истории сельского хозяйства и его научно-образовательного наполнения доказывают, что отраслевое отечественное опытное появляется ранее, чем во Франции, Англии и Германии. Основание для такого заключения они видят в докладной записке генерал-прокурора князя

А.Н. Самойлова на имя императора Павла I от 4 марта 1797 г. “Об обязанностях Экспедиции Государственного Хозяйства, Опекунства иностранных и Сельского домоводства”. Вместе с другими



А.А. Самборский

предложениями предлагалось: «... изыскание надёжных и полезных средств для приведения в лучшее состояние земледелия, ремесел ...». С этой целью принято решение создать специальную школу, в которой будут овладевать теоретическими и практическими знаниями. Императорским Указом от 30 апреля 1797 г. «Об учреждении школы практического земледелия»

всемилоstitивише разрешено её открытие возле села

Чарлево (сегодня посёлок Тярлево между Пушкиным и Павловским). Школа работала пять лет, и возглавлял её на протяжении этого времени рожденный на украинских землях А.А. САМБОРСКИЙ (1732–1815)[1].

Но, как утверждает один из лучших современных знатоков истории отечественного отраслевого опытничества О.Ю. Елина, «украинский» след чарлевской школы заключался не только в А.А. Самборском. В действительности первая в России сельскохозяйственная школа была открыта в 1790 г. в с. Богоявленском под Николаевом служащим Николаевского адмиралтейства, учеником одного из пионеров отечественной агрономии М.И. Афонина (1739–1810) – М.Г. Ливановым. Школа предназначалась для обучения прежде всего детей жителей окрестных адмиралтейству поселений. Как пишет О.Ю. Елина, «инициативу создания школы поддержал Потемкин, который дал в помощь директору и единственному «профессору» Ливанову своих бывших крепостных. Направленные на несколько лет в Англию для работы на местных фермах с целью овладения навыками передового земледелия, они стали адъюнктами, с успехом вели практические занятия» [2]. Школа просуществовала около семи лет и была закрыта. Вместо нее в 1797 г.

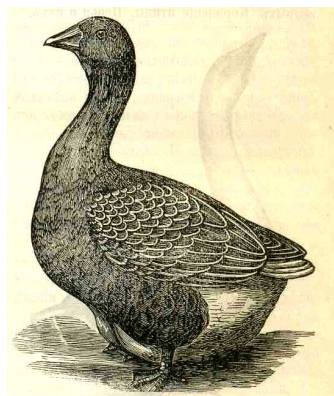
была открыта школа в Чарлево, куда переехали все адъюнкты М.Г. Ливанова для преподавания.

Несмотря на такое видение, до 1917 г. учиться опытничеству или всему прогрессивному ездили не в Россию, а старались, особенно в пределах последипломной подготовки, в первую очередь в ведущие научно-образовательные центры той же Франции. Хотя, например, первое высшее отраслевое учебное заведение в этой стране – Парижский национальный агрономический институт был создан только в 1876 г. Но не стоит забывать, что за пятьдесят лет до этой даты с 1822 г. уже существовало известное во всем мире учебное заведение одного из основателей сельскохозяйственной науки величайшего французского практика Домбаля Шарля-Жозефа-Александра-Матье (1777–1834) – Ровильская земледельческая школа, а также другие школы, относящиеся к переходному типу от высших к средним – в Гриньёне и Мон-Пелье.

Следует напомнить, что уровень развития сельского хозяйства во Франции в XVIII–XIX вв. во многом сложился благодаря благоприятным природно-климатическим условиям расположения страны. Так, во Франции средняя годовая температура составляет около 11°C. На востоке страны средняя температура ниже, а годовая амплитуда больше, чем на западе. Среднее годовое количество атмосферных осадков – 770 мм. В северо-восточной и центральной части Франции осадки преобладают летом, на западе – осенью, а на средиземном побережье наблюдается два максимума - в начале года и осенью. Успехи этой территории, населённой галлами, в агрономии были признаны ещё древними римлянами. Хотя она пострадала во времена переселения народов, но очень скоро заняла ведущее место в Европе и мире, начиная со средних веков. Сложившаяся в конце XIX в. относительно оптимальная плотность населения Франции (71 человек на 1 км²), более-менее равномерное плодородие почв способствовали успешному развитию аграрного сектора в вопросах выращивания зерновых, сахарной свеклы, винограда, а в горных районах – скотоводства. Развитию последнего благоприятствовали

неурожайные для сельскохозяйственных культур годы. Тоже самое происходило и в России, особенно на фоне целой серии засушливых годов конца XIX в., когда необходимо было сохранить рентабельность отечественного сельского хозяйства. Именно об этом говорит на X съезде естествоиспытателей и врачей в 1898 г., состоявшемся в Киеве, выдающийся организатор отечественного отраслевого опытничества профессор И.А. Стебут: «Между тем в настоящее время сильного падения цен на сельскохозяйственные продукты вопросы рационального скотоводства у нас приобретают важное значение». На таком видении места животноводства в системе кризиса

экономики со временем настаивает и В.И. Ленин в своих классических трудах о развитии капитализма в России.

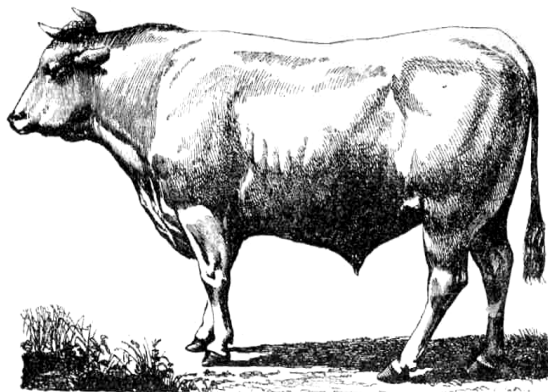


Тулужский гусь

Еще в конце XIX ст. считалось, что Франция выращивает недостаточно зерновых для населения страны численностью по состоянию на 1886 г. – 38 218 903 чел., когда 84,3% территории (44 596 тыс. га) эксплуатировалось для нужд сельского и лесного хозяйства. Из этого количества 26 462 тыс. га было занято полями, 7355 – лугами и пастбищами, 2 175 – виноградниками, 8357 тыс. га – лесами. И это при том, что в 1840 г. под зерновыми в стране было занято 5 587 тыс. га, а в 1884 году – уже 7052 тыс. га или увеличилось на 26,2%. Следует обратить внимание на существенную деталь – значительное уменьшение до 33% посевов ржи в эти годы – с 2577 тыс. га до 1726 тыс. га. В этот период на 100 га в стране приходилось: лошадей – 5,5, голов крупного рогатого скота – 22,0, овец – 40,9, свиней – 11,7, коз – 2,8. Интересно, что по другому показателю – количеству голов крупного рогатого скота на 100 чел. и Франция, и Россия имели почти одинаковые величины: 34,5 и 32,6 соответственно. На тот период в стадах из общего количества 13 377 368 голов на долю молодняка во Франции приходилось 32,4 %, на долю взрослых особей – 67,6 %; средний живой вес взрослой особи составлял 21,5 пуда, коровы же – 19,6 пуда; средний убойный вес взрослой особи достигал 16,12 пудов; процент смертности скота в

1882 г. находился в пределах 1,4 %. Выращиваемый во Франции в XIX в. местный крупный рогатый скот относился во всей Европе к категории высококультурных пород, однако его почти не вывозили из страны.

Крупный рогатый скот делился на три группы. Первая группа по форме тела и масти относилась к низменным породам, хотя была значительно мельче



Шаролезский вол (рис. XIX в.)

их. К этой группе принадлежала одна лишь британская порода, очень мелкая (средняя высота в холке 1 ар. 8½ в.), но с красивыми, пропорциональными формами и очень высокой молочностью. Вторая группа французского скота – это продукт скрещивания низменной породы с лобастой альпийской, хотя по формам

более напоминающая последнюю; масть одноцветная, обычно красная или желтая. К этой группе принадлежала знаменитая шаролезская порода, разводимая в западной части департамента Сены и Луары и в средней части Франции; масть белая или светло-желтая. Это был лучший французский мясной скот того времени, мало уступающий по своим достоинствам шорторнам, лучшим представителям мясного скота в мире. Шаролезский скот был пригоден и к работе, но молочность его была невысокой. Рост коров достигал 1 ар. 14½ в., а живой вес – около 33½ п. Эти животные были сходны с шаролезским скотом лимузэнской породы, но несколько мельче и светло-желтой масти. Темелэнская порода, распространенная в восточной части Франции, по формам тела сходна с предыдущей, но имела большую молочность, хотя весьма была приспособлена к работе, откармливалась легко, но несколько медленно. Более темной масти, но в основном сходна с предыдущей гароннская порода, славящаяся пригодностью к работе, но с посредственной молочностью. Менее интересны были другие породы французского скота этой группы (беарнский, баскский, лурдский, мезанский, салерский скот), преимущественно пригодный

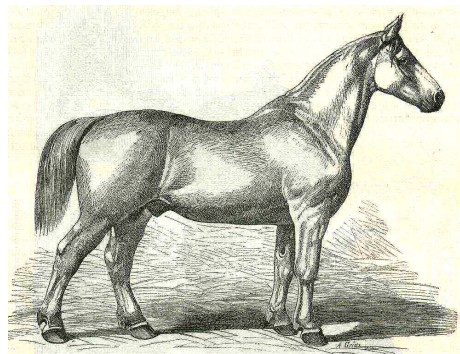
для работы (особенно салерский скот в провинции Оверн, костистый, крупный с посредственной молочностью и способностью к откорму).

Третью группу французского скота составляли породы, образовавшиеся, по-видимому, от скрещивания короткорогатого и лобастого альпийского скота разных пород. Относящийся к этой группе скот (базадеский, арский, сан-жиронский) был малопродуктивен.

Интересны данные о развитии коневодства страны во второй половине XIX века. Во Франции на 100 жителей насчитывалось $7\frac{1}{2}$ лошади. С 1862 по 1882 г. абсолютное количество лошадей увеличилось. По состоянию на 1882 г. во Франции процент смертности лошадей был на уровне 2 %. Средний вес лошади равнялся $25\frac{1}{4}$ пуда. Рабочие лошади (старше 3-х лет) составляли 81 % от общего количества; жеребцы – 26,2 %, мериньы – 12,2 %, кобылы – 41,6 % (для одного жеребца только 1,6 кобылы).

Координация ведения сельского хозяйства во Франции, начиная с 1875 г., возлагалась на Министерство земледелия и торговли (высший представитель интересов земледелия Directeur d'a griculture). При нём имелся Conseil general d'agriculture из 100 членов, часть которых избиралась, а часть назначалась. В каждом округе были Chambres consultatives d'agriculture, Comices agricoles, т.е. свободные общества. Вопросы научно-образовательного обеспечения возлагались на низшие школы практического характера (fermes ecoles), над которыми выше стояли ecoles nationaux (в Гриньоне и др.) и уже упомянутый Institut national agronomicue в Париже. Кроме опытных станций в Nancy и Mettray работала сеть агрономических лабораторий, которые занимались контролем всего того, что связано с продуктами выращивания и их переработки, в том числе и животноводческой.

По состоянию на 1889 г. Франция занимает третье место в мире по свиноводству (в наличии 6 037 743 голов) после США (50 625 106) и Германии (9 206 195 голов). Но только



Першерон (рис. XIX в.)

США поставляет свинину на продажу, а Франция становится четвертой после Великобритании, Германии, Канады по объемам ввоза. Среди ведущих пород – белая крупная, беркширская и неаполитанская.

Несмотря на высказывание И.У. Палимпсестова об общем довольно плачевном состоянии выращиваемых животных в России к середине XIX в., уже в 1888 г. империя вывезла в Европу для продажи сельскохозяйственных животных на сумму 12 855 000 руб., при этом – 25–30 тыс. голов лошадей преимущественно в Германию и Австрию, 40 000 голов крупного рогатого скота, а также овец и менее значительное количество свиней. В своём большинстве импортировалась продукция ведущих производителей животноводческой продукции, которые, в свою очередь использовали для разведения экспортированных животных, в том числе из Франции через специальные ярмарки. Например, только в 1876 г. их в России было проведено 2715.

Успехи Франции на ниве сельского хозяйства были не случайны и, в первую очередь, вследствие продуманной государственной политики и главное – безукоризненного выполнения существующих в стране соответствующих законов, особенно относительно собственности на землю. В конце XIX в. в этой стране 51 % количества земли находилось в личном пользовании собственников, 36 % сдавалось в аренду за деньги, 13 % – за долю продукта. Денежная арендная плата во Франции в 1883 г. колебалась в пределах 11–161 франка за гектар.

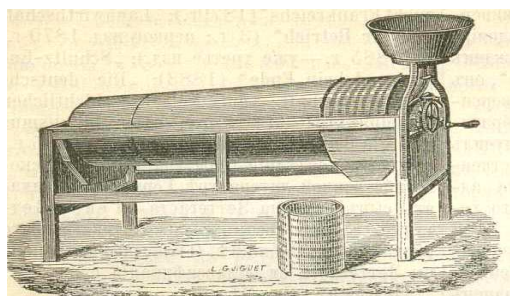
Государству принадлежало 1,9 %, департаментам и коммунаам – 8,8 %, частным лицам – 85,2 % территории. Средний размер владения – 22,7 дес., кадастрового участка – 4, а отдельного хозяйства – 8 дес. Самая мелкая культура (менее 1 га) занимает 2,2 %, мелкая (1–10 га) 22,9 %, средняя (10–40 га) 29,9 % и крупная (более 40 га) 45 %.

При всех, казалось бы, позитивах для рационального ведения своего сельского хозяйства в XIX ст. во Франции в 1862–1892 гг. произошел довольно серьезный его кризис. Особенности и последствия этого кризиса стали

предметом фундаментальных исследований отечественных ученых обеих стран с целью предотвращения в будущем. Кстати, понятие «кризис» экономисты заимствовали из медицины. Одну из лучших и системных книг касательно сельскохозяйственного кризиса во Франции во второй половине XIX в. подготовил профессор Харьковского университета В.Ф. Левитский (1854–1939) по материалам статистических сборников французского Министерства земледелия (*Annuaire u Bulletin du ministere de l'agriculture*) 1892 г. Кроме того, при анализе были рассмотрены результаты статей М.М. Ковалевского [3] и В.И. Лучицкого [4], а также материалов публикаций ведущих французских ученых Альберта Сореля (Albert Sorel), Paul Corves, Louis Leger и др. Подытоживая, автор монографии пишет: «паразиты, болезнь шелковичного червя, филлоксера и т.п., неблагоприятные метеорологические условия и пертурбации – это только случайные причины кризиса, обостряющие явления более общего характера, зависящие от социально-экономических условий. Основными причинами сельскохозяйственного кризиса являются – падение цен на сельскохозяйственные продукты и рост заработной платы, вызванный недостатком рабочих и эмиграцией последних в города и на фабрики, при условии увеличения издержек сельского хозяйства, происходившее в такой мере, что оно и не могло быть покрыто сравнительно недостаточным возрастанием продуктивности земледелия и урожайности разных земледельческих культур». Изложенное свидетельствует о том, что сельскохозяйственный кризис во Франции второй половины XIX в. основным удар нанес по отрасли растениеводства и только в 80-х годах, как пишет В.Ф. Левитский, «...в слабой степени он распространился на скотоводство...». Он же констатировал и другое: «сельскохозяйственный кризис во Франции не носит характера общего бедствия для всего земледельческого населения страны, так как он нанес ущерб доходности крупного и среднего землевладения и земледелия, но при этом он часто вовсе не коснулся мелкого землевладения, а частью даже улучшил некоторые условия его доходности... » [5].

Гипотетические долги Франции (залог недвижимого имущества, что продолжает оставаться в руках должника) только по состоянию на 1876 г. составляли 20 млрд. (около 12% всей стоимости земли). Все эти подходы, несмотря даже на довольно продолжительный во времени сельскохозяйственный кризис, позволяли стабильно и с выгодой заниматься развитием животноводства и, как следствие, учёным соответственно обеспечивать их своими открытиями. Среди наиболее известных учреждений отдельно стоял институт Л. Пастера в Париже.

Проанализировав ведущие энциклопедические издания России конца XVIII – начала XX вв., следует назвать и отдельных французских учёных, которые были «законодателями мод» не только в своей стране, но и в



Куколеотборник Пернолле
(рис. XIX в.)

цивилизованном научном сообществе по вкладу в развитие агрономии и животноводства как его составляющей. Безусловно, это влияние в основном распространялось и на украинские земли конца XVII – начала XX века.

В этой связи одно из первых мест принадлежало Барралю Жану Огюсту (1819, Мец – 1884, Фонтенэ-су-Буа) как редактору периодических изданий: «Journal d'agriculture pratique», «Journal d'agriculture», и «Presse scientifique et industrielle de deux mondes» и организатора всемирной выставки в Париже. Не менее известны были работы выдающегося французского ветеринара Бартелеми (1785–1851) относительно действия различных ядов и других вредных влияний на животных. В Европе широко использовалось в XIX в. 16-томное сочинение «Cours complet d'agriculture» (иначе «Dictionnaire de De'terville») под редакцией Боска (1759–1828). Исключительное основополагающее значение в мировом контексте имели научные работы и их внедрение Буссенго (Boussingault) Жана Батиста Жозефа Дьедонэ (1802–1887). Результаты его научных исследований в собственном имении Бешельбронн (вблизи Вейссенбурга на Рейне), а также

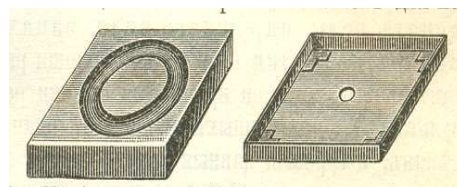
руководимой им лабораторией при Агрономическом институте в Париже и сегодня вызывают интерес у специалистов.

Интересно, что после открытия Буссенго в 1835 г. во Франции первой в мире агрономической станции дальнейшее развитие опытного дела в стране фактически остановилось. Так, в 1870 г. в стране насчитывалось только 6 опытных станций. Но за довольно непродолжительное время совместными усилиями и при финансовой поддержке государства к началу XX в. ситуация резко изменилась. Результаты сравнительного анализа существующей в то время опытной сети по организационным формам деятельности и специализации во Франции и на украинских землях будут в значительной степени свидетельствовать в пользу Франции с ее продуманной систематизацией, состоящей из 5 групп. Первую группу составили 30 общих агрономических станций, занимавшихся научными вопросами общего земледелия, а также физиологией растений и животных, сельскохозяйственной механикой, патологией растений и животных и т.п. Во вторую группу вошло 17 общих агрономических лабораторий, которые выполняли анализы сельскохозяйственных продуктов, почв и растений. Около 30 специальных агрономических станций и лабораторий, занимающихся изучением отдельных проблем для различных отраслей сельского хозяйства, составили третью группу. Следующими в сети были 80 опытных полей, выполняющих задачу оценки и проверки возможности применения в местных условиях еще не проверенных на практике технологий. Наибольшую группу – пятую – составили почти 4000 показательных и демонстрационных полей и участков, на которых проводились исследования технологий, ранее проверенных на опытных полях. Практически всей представленной сетью опытных учреждений Франции занимался соответствующий департамент, который выделял средства на их первоначальное устройство и содержание. Со своей стороны правительство ежегодно субсидировало опытные учреждения в сумме около 400 тыс. франков [6].

Огромное влияние во всех европейских странах для «онаучивания» сельского хозяйства сыграли общества по типу Императорского Вольного экономического в России, созданного по замыслу Екатерины II в 1765 г. десятым через 42 года после Шотландского и через 4 года после Парижского. Не меньшее значение имели и отраслевые специализированные выставки. Кстати, первой в Европе была устроена в современном понятии выставка в 1798 г. в Париже на Марсовом поле. Хотя ещё раньше, в 1757 году, на устроенной парижской художественной выставке выставлялись молочные животные. Особенно ценилось у практиков и ученых получение специальных дипломов этих выставок, когда проводились конкурсы, например, на лучшую породу крупного рогатого скота.

Для потребностей животноводства работали не только ученые аграрии, но и, например, химики. В начале XIX в. в Европе широко были известны работы французского химика и фармацевта в сельскохозяйственном отношении Генри (Henry) Ноэля Этьена (1769–1832): «Analyse des plusieurs terres arables», «De l'analyse des différents espèces de blé comparées au blé d'Odessa aujourd'hui répandu en Europe».

Гарантом качества продукции в стране выступало государство посредством контроля соответствующей деятельности опытных станций. В основу был положен подход, когда опытная станция, взяв на себя обязательства контроля продуктов известных фирм, проводила его даже без предупреждения и в любое время. Таким образом, осуществлялась гарантия, основанная на взаимном доверии. Франция стала одной из первых европейских стран, успешно презентовавшая себя как контролёр качества производимых продуктов на основе деятельности специализированных опытных станций, создаваемых по типу станции Таранда близ Дрездена во главе с Фридрихом Ноббе.

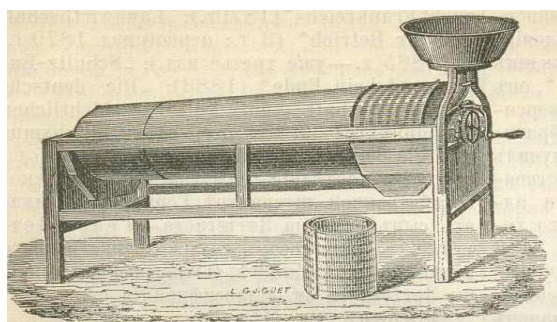


Аппарат проф. Ноббе для проращивания семян (рис. XIX в.)

Характерной особенностью в деятельности французских контрольных станций разного вида было их оборудование исключительно отечественными приборами и механизмами. Такая особенность, кстати, была и относительно всего сельского хозяйства для обеспечения техникой, выпускаемой машиностроением. На международном рынке в XIX в. большой популярностью и славой пользовались, например, машины для сортировки, очистки и отделения семян французского производства.



Механический грохот Жосса (рис. XIX в.)

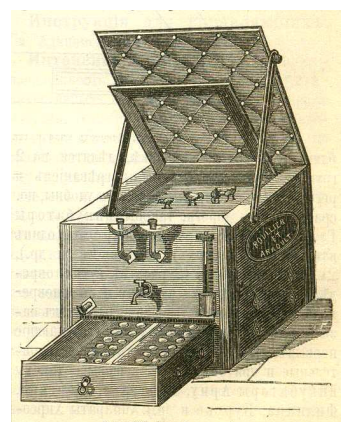


Куколеотборник Пернолле (рис. XIX в.)

Кроме ученых повышением престижа отечественного сельскохозяйственного производства активно занималась и прогрессивная аристократия. Следует упомянуть замечательного сельскохозяйственного писателя и общественного деятеля графа Гасперена Андриана-Этьена-Пьера (1783–1862). Начиная солдатом, затем будучи префектом в департаменте Jsege, а потом Роны, в 1836–1837 гг. он был даже министром внутренних дел Франции. Затем сменил государственную службу на профессорство на кафедре в Версальском агрономическом институте (1848–1852). Граф – автор целой серии многотомных изданий, в том числе и по вопросам животноводства (*Manuel de l'art veterinaire*). Известным агрономом и горным инженером был виконт Герикар-де-Тюри (Hericart de Thury) Луи-Этьен-Франсуа (1776–1854), а также ампелографом – граф Одар (Alexandre-Pierre Odart) (1778–1866).

Открытия мирового уровня принадлежат и крупным сельским хозяевам, занимающимся выращиванием крупного рогатого скота. Так, Генон Франсуа (Guenon), занимавшийся торговлей, открыл способ определения молочности коров, получивший название – «молочное зеркало», или система Генона. Этот

способ описан в одной из работ «Traite des vaches laiteres» (1838). Другой сельский хозяин – Герто (Heurtaut) Жан-Мари (1740–1810) был хорошо известен своими работами по улучшению мериносов: «Opinion ser le partago des biens communaux» (1800), «Resume sur le merinos» (1818). Фермер Гро вывел из чистокровных мериносов новую породу овец – машанскую. Очень часто славу той или иной станции приносят работающие на ней в разное время известные учёные. Примером может быть опытная станция de l'Est, которой в свое время заведовал популярный французский публицист, агроном и профессор Грандо Луи. Он был не только учёным-практиком, но и редактором известных в стране и за её пределами научных журналов, таких как «Annales de la science agronomique» с 1884 г., а также популярных отчётов о важнейших явлениях сельскохозяйственной жизни того времени – «Etudes agronomigucs» (1891).



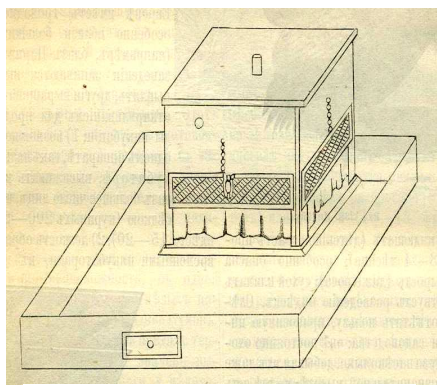
Инкубатор Арну

Необходимо отдать должное одному из теоретиков науки зоотехнии, профессору ветеринарной школы в Лионе – Гронье (Loeieis-Farcy Grogner) (1775–1837). Его работы неоднократно переиздавались и после смерти ученого: «Cours de Loologie veterinaire» (1837). – 2 изд.; «Cours de multiplication et de perbectionnement des principanx animaux domestiques» (1840) – 3 изд.

Для многих занятие наукой для потребностей животноводства стало семейной традицией, передающейся из поколения в поколение. Примером могут быть отец и сын под одним именем и фамилией Гюзар Жан-Батист (Huzard Jean – Baptiste). Оба были ветеринарами и агрономами. Отец (1755–1835) некоторое время работал профессором ветеринарной школы в Альфорте, а затем перешел на государственную службу и внес большой вклад в развитие ветеринарного дела во Франции. Кроме серии статей по различным вопросам животноводства, он совместно с Шабером и Фландрином издал «Instruction et observations sur Ces maladies des animeux domestiques» (1812, 6 томов). Сын (1793–1878) известен как исследователь пород лошадей, которые он

систематизировал в работе «Des haras domestiques et des haras de L'Etat en France».

Большое внимание исследованию болезней лошадей и других животных уделял известный французский ветеринар Гюртрель д'Арбоваль (Hurtzel d'Arboval Louis-Henry-Joseph) (1777–1839). Полученные им результаты он опубликовал в 1826 г. в четырехтомном издании «Dictionnaire de medicine et chirurgie veterinaires».



Искусственная матка Арну
для воспитания цыплят
(рис. XIX в.)

Первым французским хозяином, который ввез в страну английских овец для селекционной работы, был ГюэРН (Huerne L.F.) (1765–1840). Несмотря на экономическую направленность его научных работ, он оставил значительное количество публикаций относительно ведения сельского хозяйства вообще и животноводства в частности: «Des canaux navigable» (1832), «Des colonies agricoles et de leurs avantages»

(1832), «Observations sur les causes de l'existence des marais et sur les moyens de les assainier» (1843).

Популяризации опытничества в животноводстве Франции на протяжении XIX в. способствовали ведущие отраслевые журналы. Прежде всего, следует назвать «Annales agronomiques», редактором которого в последней четверти XIX в. был известный французский профессор-физиолог растений, агроном и химик Дегерен (Deherain M. P. P.).

Интересен тот факт, что отечественное опытничество, а скорее зоотехния в вышеупомянутый период в России была представлена относительно небольшим перечнем изданий. Известно, что журналистика как составляющая культуры свое начало берет в Венеции с XVI в. Первые отечественные публикации различной отраслевой направленности начали появляться в «Трудах Вольного Экономического общества». Потом периодичность выпусков наладила «Земледельческая газета» с 1834 г., а еще ранее, с 1820 г., – «Записки Императорского общества сельского хозяйства южной России». Со второй

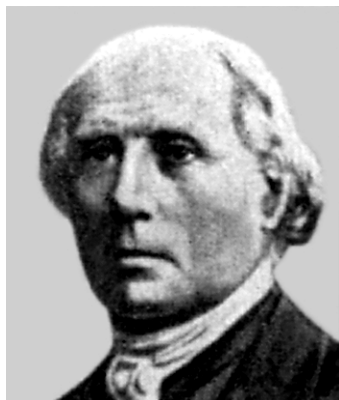
половины XIX в. появляются специализированные по направлениям относящиеся к животноводству периодические издания: «Ветеринарное дело» (ежемесячник, С.-Петербург), «Ветеринарный врач» (еженедельник, Дерпт), «Ветеринарный вестник» (6 раз в год, Харьков), «Вестник общественной ветеринарии» (2 раза в месяц, С.-Петербург), «Вестник птицеводства» (ежемесячник, С.-Петербург), для освещения проблем скотоводства и особенно молочного производства – «Вестник русского сельского хозяйства» (2 раза в месяц, Москва), «Вестник рыбопромышленности» (ежемесячник, С.-Петербург), «Друг животных» (ежемесячник, Ревель), «Журнал коннозаводства» (ежемесячник, С.-Петербург), «Коннозаводство и коневодство» (еженедельно, С.-Петербург), «Лошадь» (ежемесячно, Москва), «Русский пчеловодный листок» (еженедельно, С.-Петербург) и другие, издаваемые обществами, ведомствами и учебными заведениями. В общем количестве по состоянию на конец XIX в. их было значительно больше, чем во Франции, но меньше по сравнению с Германией.

Из французских изданий этого периода на первое место следует поставить уже упомянутый «Annales agronomiques» (строго научный ежемесячный журнал). Такой же характер имели отдельные тома, издаваемые Грандо с 1884 г. «Annales de la science agronomiques», «Comptes rendus hebdomadaires des seance de L'Academie des science de Paris» (еженедельно), «Journal d'agriculture pratique» (еженедельно), «Journal de la societe nationale d'horticulture de France» (ежемесячно), «L'apiculteur» (par Hamet, ежемесячно), «Le meunier» (ежемесячно), «Presse veterinaire», «Echo de Societes veterinaires», «Revue pratique de marechalerie et de medicine veterinaire», «Semaine veterinaire». Следует обратить внимание, что наибольшее количество периодических изданий, которые освещали животноводство России и Франции второй половины XIX в., были посвящены ветеринарным проблемам лечения животных.

Однако, никакие открытия не могли состояться без ежедневной работы практиков по улучшению ведения своего хозяйства на научной основе. Среди

них следует выделить Диковиля (Decauville Amaud) со своей фермой Petit-Bourg близ Corbeil площадью 600 га, Декромбека (Decrombecque) (1797–1870) с фермой Lens (Pas-de-Calais), выдающегося французского деятеля Лианкура (Francois-Alexander-Frederik) (1747–1827) с устройством образцовой фермы в собственном имении Liancourt Oise с искусственным луговодством, а также не менее выдающегося теоретика и практика Малезерба (Cheritien-Gullaume de Lamaignon de MalesRerk) (1721–1794).

Весомое значение имели практические работы Креспеля (Crespel-Dellisle) (1789–1865) по становлению во Франции свеклосахарной промышленности. Создание им в 1810 г. первого французского сахарного завода и затем многих других способствовало применению их отходов для кормления животных. Не



Деканэ (Decaisne) Жозеф

менее важной была работа самих ученых по внедрению собственных научных разработок среди заинтересованных прогрессивных фермеров. В этой связи следует выделить работу выдающихся французских ботаников ДЕКАНЭ (Decaisne) ЖОЗЕФА (1809–1882), Дюфура (Dufour) Леона (1779–1865) и Генри Лекока (1802–1871), автора «Traite des plantes fourragares on flore des prairies naturelles et artificielles de la France» (1844), а также не менее выдающегося ветеринара Франции XIX в. Генри Делафона (Delafond) (1805–1861). Среди множества научных работ последнего следует выделить: «Maladie de sang des betes a laine» (1843), «Traite de therapeutique generale veterinaire» (1844). «Progres agricole et amelioration du gros betail de la Nievre» (1849).

С практической стороны много было сделано выдающимся французским агрономом, экономистом и историком Лавернье Луи-Габриэлем (1809–1880). После работы профессором сельскохозяйственной экономики в Версальском агрономическом институте он занялся общественной деятельностью. Свое имение (Peyrusse, в Creuse) он делает образцовым и показательным в отношении улучшения сельского хозяйства. Подобное проделал основатель

современной химии и до известной степени агроном-практик ЛАВУАЗЬЕ АНТУАН-ЛОРАН (1743–1794) в своем имении Freschines вблизи Blois.



Лавуазье Антуан-Лоран

Много сделал для популяризации почвоведения во Франции как основы сельскохозяйственного опытного дела вообще и всех его составляющих, в том числе и опытничества в животноводстве, ученый-геолог

Делесс Ахилл (Delesse) (1817–1881). Он – автор одних из первых на научной основе карт окрестностей Парижа и всей страны. Широкую известность имели химические исследования относительно земледелия Жана Жирардера (1803–1884).

В своем большинстве вышеупомянутые ученые-аграрии сформировались на научных трудах своих соотечественников XVII – первой половины XVIII в. Среди них следует выделить наиболее известных – Дюгамеля-дю-Монсо (Duhamel du Monceau) (1700–1782) и Ривьера (Baron de Riviere) (1789–1871), а также его труд «Memoire sur la Samarque» (1826).



Дюма Жан-Батист

Ведущие французские ученые XIX в. активно и непосредственно принимали активное участие в организации научно-образовательного процесса для потребностей отечественного сельского хозяйства. Так, знаменитый французский химик ДЮМА ЖАН-БАТИСТ (1800–1884), автор вместе с Буссенго замечательной работы «Essais de statique chimique des etres agranises» (1841) на протяжении 1849–1851 гг. возглавлял министерство земледелия страны.

Реальный позитив такой работы классического ученого на высокой профильной министерской должности со временем был не менее успешно реализован при

создании профильного министерства в России во главе с профессором А.С. Ермоловым.

Важнейшей составляющей развития науки зоотехнии является изучение акклиматизации животных в новых для них природных условиях. Длительное



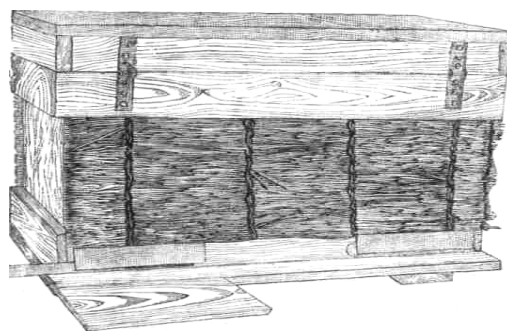
Жоффруа-Санти-Илер

время этим занимались бессистемно, без определенной методологии и научной основы. Первые практические рекомендации по рациональной акклиматизации связаны с работами французских ученых Бюффона и Бернардена-де-Сент-Пьера. Отцом научной акклиматизации в мире считается сын знаменитого естествоиспытателя Этьена Ж. С. И. (1772–1844) ИЗИДОР ЖОФФРУА-САНТИ-ИЛЕР (1805–1861), опубликовавший в 1829 г. свой первый научный трактат в этой области. Среди трудов, вышедших позднее, следует упомянуть «Rapport generale sur les questions relatives a la domestication et a la naturalisation des enimaux utiles» (1849), «Domestication et naturalisation des animaux utilas» (1854), «Lettres sur les substance alimentaires et particulierement sur la viande de cheval» (1856). В 1854 г. он организовал на частные средства Общество акклиматизации в Париже. Спустя пять лет там же возник первый в Европе акклиматизационный сад, в котором на обширных территориях проводили опыты с заморскими животными: ламой, яком, ангорской козой и т.п. Но, несмотря на большую сумму вложенных средств, этих животных так и не удалось адаптировать в Европе для дальнейшего товарного выращивания. Более удачными оказались исследования по перенесению европейских животных в другие части света. Так удалось успешно акклиматизировать португальскую устрицу (*Ostrea angulata*) на берегах Франции [7].

Выдающиеся ученые-аграрии также были организаторами всемирных и национальных выставок. Один из известных французских химиков-агрономов Бенджамен Коренвиндер (1820–1884) стал устройтелем двух парижских всемирных выставок в 1867 и 1878 годах. Выдающийся садовод Франции Ла-

Кентини (La-Quentini Jean) (1626–1688) устроил опытный сад в Версале, послуживший основой для создания Национальной школы садоводства. Среди изучаемых в ней предметов были и основы ведения животноводства и особенно кормления, а также врачевания. Вопросы рационального кормления животных стали предметом исследований известного французского ученого XVIII в. Ласаль-де Л'Этонга Симона-Филибера (1700–1765). Именно он ввел в науку понятие «искусственный луг».

Скорее как публицист и литератор прославил отечественную агрономию и ее составляющие выдающийся агроном Франции Ластейри (Lasteyrie Charies-Philibert) (1759–1849). В таком качестве известны французский агроном и профессор Луи Молль и Нуазет (Lois-Claude Nasette) (1772–1849), агроном Рандю (Louis-Victor Rendu) (1809–1877). Французский ветеринар и коневод Лафосс Филипп-Этьен (1740–1820) оставил целую серию выдающихся для своего времени трудов: «Dissertation sur la morve des chevaux» (1761), «Le guide du marechal» (1766), «Cours complet d'hippiatrique» (1769), «Dictionnaire raisonne' d'hippiatrique» (4 т., 1775), «Manuel d'hippiatrique» (1803).



Экономический французский улей Лайанса (рис. XIX в.)

Во Франции во второй половине XVIII ст. были широко известны работы агронома-практика Ле-Блана (Le Шане) Шарля Этьена (1736–1801) по улучшению крупного рогатого скота, а также пропаганде искусственного луговодства и разведения меринских овец. Такая же форма деятельности популяризации скотоводства в 30–50-х годах XIX в. была присуща агроному-публицисту Лефуру (Lefour) Пьеру-Аристиду (1803–1863).

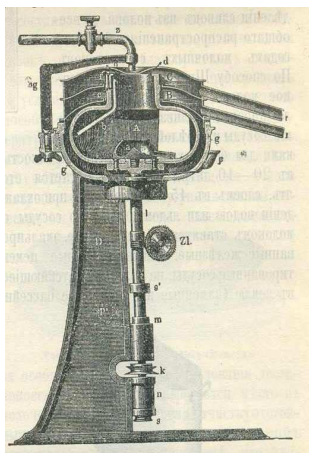
Говоря о составляющих нынешнего понимания животноводства, не следует забывать и о пчеловодстве. Многого сделал для его популяризации в мире выдающийся французский пчеловод Ломбар (Charles – Pierre – Lombard) (1743–1824), издав серию научных работ, из которых наиболее известны:

«Mannuel des proprietaires d'abeilles» (1802, 6 изданий), «Memoire sur la difficulte de blanchier les cires en France» (1808).

Сегодня совсем забыты разработки французских инженеров для осуществления производственных процессов в животноводстве, например переработки (сепарации) молока. Так, первая попытка использовать центробежную силу в устройстве сливоотделителей или молочных сепараторов была сделана в 1864 г. А. Прандтелем. Однако она не увенчалась успехом, как и подобная попытка Мозера в Вене на Всемирной выставке 1872 г., и новая попытка Прандтеля в 1875 г. во Франкфурте. Лучше всего это удалось Лефельдтому в 1876 г., хотя его машина не была совершенна, поскольку в ней не удавалось достичь постоянного притока свежего молока и удаления молока снятого. Проблему разрешил француз Де-Лаваль, предложивший быстро вращающийся стальной барабан (около 6000 оборотов в минуту).

Много полезного и поучительного для развития французского сельского хозяйства оставили его историки. Среди таких работ следует выделить «Histoire agricole de la France» (1872) Монтеля (Amans-Alexis Monteil) (1769–1850).

Значительное количество своего творческого наследия посвятил различным вопросам животноводства один из самых выдающихся французских агрономов, ученик Буссенго – Ахилл Минц. После смерти своего учителя он

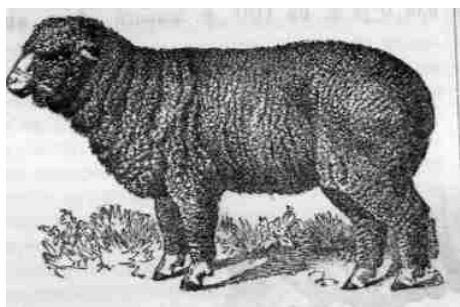


Сепаратор Де-Лавалья
в разрезе (рис XIX в.)

возглавил его химическую лабораторию и работал профессором Агрономического института в Париже. Заслуживают внимания его работы по изучению кормления животных, особенно, по переваримости кормов, даваемым лошадям, о питательности сена, а также использовании азотных удобрений для питания животных и дубления кожи. Кстати, как пишет В.В. Диденко, в Западной Европе именно Франция первой начала использовать минеральные удобрения [8].

Научные основы многих направлений науки

животноводства и его современных составляющих скорее необходимо рассматривать как логическое продолжение изысканий практиков, стремящихся существенно повысить продуктивность используемых сельскохозяйственных животных. Примером может стать развитие овцеводства во Франции. Мериносное овцеводство в ней началось с 1786 г., когда была заложена знаменитая овчарня Рамбулье близ Парижа. От этих овец произошли французские мериносы, дающие камвольную шерсть и отличающиеся крупностью и хорошими формами (с одной стороны – брыжжастые овцы со складками кожи и густой шерстью, а с другой – без брыжи, но с хорошей мясистойостью и скороспелостью). Данное направление во Франции начало развиваться несколько позже, чем в Германии и Австрии. В этих странах



Французский меринос из овчарни Рамбулье (рис. XIX в)

овцеводство развивалось с 1765 г. На конец XIX в. во Франции насчитывалось 26 млн. овец и она занимала пятое место в мире после России (37 млн.), США (36), Великобритания (35) и Германии (29 млн. голов). Хотя соотношение численности овец и населения во Франции и России было одинаковым – 63,2. Из общего количества овец во Франции на взрослых животных приходилось 74,8 %, остальное на молодняк. При этом соотношение между овцами разных категорий было следующим: бараны – 2,31 %, матки – 42,96 %, валухи – 29,51 %, ягнята 1-2 лет – 10,90 %, от 6 мес. – до 1 года – 8,43 %, моложе 6 мес. – 5,89 %. Средний живой вес овцы всякого возраста составлял 1 пуд 26 фунтов, а взрослой – 1 пуд 38 фунтов. Смертность взрослых овец на 1882 г. С 1862 г. по 1882 г. число овец уменьшилось на 26 %.

Следует в этой связи сказать, что именно потребности овцеводства, во многом, стали основополагающим двигателем зарождения не только во Франции, а и в мире специального ветеринарного образования или подготовки.

Эпизоотия овечьей оспы свирепствовала в конце XVII – начале XVIII вв. во всех странах Европы. Потери скота были колоссальными и они принесли

огромные убытки их хозяевам. В борьбе с оспой объединились государства и сельские хозяева. Для улучшения ситуации было принято решение создать особые школы для изучения и лечения болезни. Со временем они и стали базой для учреждения специализированных ветеринарных школ. Первая в мире школа такого типа была основана благодаря стараниям страстного коневода, адвоката по специальности Claude Bourgelat's в 1761 г. в Лионе. Успешная деятельность школы побудила французское правительство поручить ее основателю создать новую школу близ Парижа в Альфорте в 1765 г. Вскоре открылась еще одна школа в Тулузе. Их деятельность координировалась особым отделом «Consel d'initiatives» как, впрочем, и других гражданских и военных ведомств по проблеме. Его члены активно избирались в многочисленные ветеринарные общества Франции. Примеру Франции последовали другие страны Европы, направив своих специалистов изучать опыт этой страны по организации ветеринарии. После возвращения они создают аналогичные школы в Турине, Геттингене, Копенгагене, Скаре, Падуе, Вене, Ганновере, Дрездене и других городах. За непродолжительное время к началу XIX в. в Европе стало насчитываться уже 40 ветеринарных школ. Со временем отдельные школы были закрыты. К концу XIX в. количество такого типа заведений в мире достигло 57, из которых 42 действовали в Европе, а только 15 – в Америке и Азии [9]. К 1910 г. в Америке ветеринарных школ насчитывалось уже 20 со средней численностью учеников 20-50 человек [10].

Обязательным условием для поступления в ветеринарные школы Европы XIX в. было наличие диплома об окончании средней школы. Франция была единственной страной в то время, где несмотря на наличие диплома еще требовалось дополнительно сдавать вступительные экзамены. Срок обучения составлял 3-5 лет, состоял из 8 семестров, а в России насчитывал 4 года. Кроме того, ветеринарные школы Франции, в отличие от аналогичных в других странах, работали как интернаты. На содержание одного студента, например, Альфортской школы в 1912 г. выделялось 531 рублей, Тулузской – 718,

Лионской – 645. Для сравнения в Харьковском ветеринарном институте эта сумма составляла 210 рублей на одного студента [10].

Благодаря работам, в первую очередь, таких французских ученых как Тюссон, Шово, Колэн, Арпуэн, Пастер, Нокар и других мировая ветеринария обогатилась многочисленными важными научными открытиями. Таким образом, за Францией был закреплен приоритет перехода от исключительно практической ветеринарии к научной.

Инициатива применения опытного метода для разрешения научных сельскохозяйственных вопросов в мировом контексте во многом принадлежала знаменитому французскому учёному Буссенго. В первую очередь это относилось к агрономическим вопросам как таковым и тем, что входили в зону их действия, среди которых было и животноводство. Он же предложил и оптимальную для своего времени организационную форму в виде уже упомянутой собственной фермы Бешельбронн вблизи Вессенбурга на Рейне в Эльзасе. Далее работу продолжил с 1842 г. Лооз в собственном имении Ротгамстет в Герфордшире (Англия). Специальную станцию в 1851 г. в Меккерне близ Лейпцига (Германия) создают под руководством Эмиля Вольфа. К концу XIX в. на немецких землях их насчитывалось уже 67. Ведущие из них имели бюджет 60-80 тыс. марок. Франция в это время имела 58 опытных ферм, Австро-Венгрия – 20, США – 60. В России их количество достигало 30.

Если начиная с 20-х годов XIX в. первые опытные учреждения для потребностей сельского хозяйства страны создавали крупные землевладельцы, сами учёные или практики, то ещё в большей степени такая инициатива была присуща при основании первых отраслевых учебных заведений. Так, первую земледельческую школу в стране в собственном имении Anel вблизи Compiègne создал в 1771 г. французский хозяин Панелье (Panellier).

Личная инициатива, умноженная на практические знания, полученные после проведения собственных опытов, продвигали агрономию к её последующей специализации по направлениям. Причём все происходило во взаимоэволюционирующем развитии. Примером может быть распространение

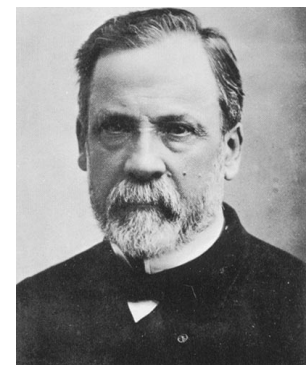


Антуан-Огюст
Парментье

картофеля для потребностей сначала человека, а затем выращиваемых животных. Такую работу проделал французский фармацевт и агроном ПАРМЕНТЬЕ (Antoine-Augustin Parmentier) (1737–1813).

Особо в этой связи следует вспомнить деятельность гениального французского химика, микробиолога и бактериолога Луи Пастера. Многие его открытия, особенно бактериологические, проложили новую эру в учении о заразных болезнях, специальные же – открытие предохранительных прививок от бешенства. Разработанный ученым новый тип организационной структуры науки – бактериологическая лаборатория – успешно представлена в мире до сегодняшнего дня.

Интересна история известнейшего открытия Л. ПАСТЕРА. В 1870-х гг. французское овцеводство несло огромные убытки от эпидемии сибирской язвы. Ученый взялся помочь фермерам. В феврале 1881 г. в специальной статье он дает сообщение о созданной им вакцине от этой болезни. Кроме того, Луи Пастер провел публичный эксперимент с 5 десятками овец, которых он



Луи Пастер

заразил, а половину, при этом иммунизировал созданным препаратом. Как он и предполагал, не привитая часть овец погибла, а остальные животные выжили. Новость об успехе быстро облетела весь мир и принесла славу создателю вакцины и его родине – Франции. Именно Пастер предложил назвать такие препараты вакцинами, а процедуру их применения – вакцинацией. Благодаря ему на свет появилась новая наука – иммунология. Хотя само открытие процесса обеззараживания произошло на сто лет раньше в Англии. Английский

аптекарь и хирург Эдуард Дженнер обратил внимание на то, что доярки, переболевшие коровьей оспой, никогда не болеют оспой черной. 14 мая 1796 г. он привил коровью оспу восьмилетнему Джеймсу Фиксу. Мальчик приобрел устойчивый иммунитет к черной оспе.

Научное открытие Л. Пастера позволило Всемирной организации здравоохранения ООН заявить о победе над оспой. Вместе с ней ушли полиомиелит, корь, дифтерия, коклюш, скарлатина. Перестали считать смертельно опасными такие болезни как столбняк, туберкулез, бешенство, гепатит. Продолжают создавать вакцины от рака, СПИДа, малярии, геморрагических лихорадок и др. [11].



Ч. Рислер

Однако в 1995 г. появился фундаментальный труд «Частная наука Луи Пастера» американского историка науки Джеральда Гейсона, потратившего 12 лет на расшифровку 10 тысяч страниц трудов Пастера. В ней он делает сенсационный вывод о том, что свое открытие Л. Пастер позаимствовал у своего коллеги французского бактериолога Шарля Шамберлена [12]. Как бы там ни было, но создание вакцины все-таки остается за французскими учеными.

Научную школу учеников и последователей оставил после себя выдающийся французский ветеринар Рено (Eugene Renault) (1805–1862). Он был широко известен как профессор, писатель и директор школы в Alfort. Его многочисленные научные изыскания были посвящены болезням животных. Не менее значимой для потомков осталась научно-педагогическое наследие выдающегося французского агронома и организатора РИСЛЕРА (Charles Eugene Risler). С 1878 г. он длительное время был директором Национального агрономического института в Париже. Свою научную деятельность начинал как пчеловод. В 1865 г. на собственные деньги организовал первую во Французской Швейцарии опытную станцию с опытным полем. В последние годы жизни в

научной работе отдавал предпочтение ведению биологического земледелия с широким применением отходов животноводства. Председательствовал в экспертных комиссиях на Всемирных Парижских выставках 1879 и 1889 гг.

Еще одну отрасль животноводства – шелководство – в первой половине XIX в. успешно репрезентировал французский фармацевт и агроном Робинет (Stephan Robinet) (1796–1869). Много сделал для популяризации новых открытий в животноводстве своими переводами французский агроном, писатель, профессор земледелия в Гриньоне – Руайе (Charles-Edouard Ronayer) (1811–1847). Большую популярность в этой связи имел его перевод английского сочинения David Lowe.

Проследить эволюцию развития животноводства конца XVIII – первой четверти XIX в. и всех входящих в него направлений, что в него входят, позволяют историко-статистические научные работы французского агронома Ружье (Jean – Baptiste Rongier de la Bergerie) (1757–1836).

Распространению преимуществ агрономического образования во Франции для практических потребностей сельских хозяев через научные, научно-популярные и особенно литературные труды во многом способствовал Рьеффель (Francois-Jules Rieffel) (1806–1886). Среди них следует выделить: «L'agriculture de l'ouest» (6 томов, 1840) и «Manuel du proprietaire».

Во второй половине XIX в. во Франции широкую известность имели труды по ветеринарии, а также воспитанию лошадей и выбору молочных коров ветеринара и агронома Тиссерана (Eugene Tisserant) (1816–1888).

Вторая половина XVIII в. во Франции прошла под знаком фундаментальных работ в области ветеринарии выдающегося учёного, профессора и писателя Шабера (Philibert Chabert) (1737–1814). Продолжительное время он работал профессором ветеринарной школы в Лионе и директором Альфорской школы. Среди важнейших сочинений следует выделить: «Traite de charbou on anthrax dans les animaux» (1780), «Traite des meladies vermineuses chez les animaux» (1783), «Traite de la gale et des darters des animaux» (1782), «Instruction sur la morve» (1785), «Instruction sur les vaches

laitieres» (1785), «Traite sur l'engraissement des animaux domestiques» (1805). Кроме того, он известен как редактор и издатель «Almanach veterinaire». Отдельные работы выдающегося французского химика-агронома, профессора и писателя Шлезинга (Theodore Schlosing) имели отношение к агрохимическому определению кормовых качеств выращиваемых сельскохозяйственных растений.

Следует вспомнить еще одного выдающегося француза. Жорж Вилль – ученый агроном, теоретик земледелия, литератор – заведовал Венсеннским опытным полем, которое благодаря его опытам по сидерации почвы, организации опытных полей, источников азотного питания растений и полемики по этим вопросам с Буссенго получило известность во всем мире.

Выдающийся французский натуралист, профессор и писатель Косте (Coste) (1807–1873) оставил после себя серию фундаментальных, теоретических и практических работ по рыборазведению. Благодаря ему во многом состоялась французская научная школа этого направления животноводства. Среди работ следует выделить: «Instructions pratiques sur la pisciculture» (1858), «Voyage d'exploration sur le littoral de la France et de l'Italie» (1855).

Сведения о том, что культуру табака во Франции ввёл дипломат Жан Нико (1530–1600), могут подвести черту относительно участия разных слоев общества этой страны в становлении науки о животноводстве как составляющей агрономии. Безусловно, рассмотренный перечень не может претендовать на полноту, поскольку имен значительно больше, точно как и различных основополагающих фактов, а также событий. Личности, среди которых: 1) ученые и педагоги – 41 чел.; 2) представители аристократии – 4 чел.; 3) сельских хозяев и практиков – 14 чел.; 4) государственных и общественных деятелей – 10 чел., приводятся не случайно. Именно их созидательная творческая работа вышла за государственные границы Франции и получила высокую оценку, а значит и продолжение на украинских землях в области агрономии для потребностей зоотехнии или животноводства.

Подтверждением такого видения есть включение этих имен и их открытий в ведущие российские энциклопедические издания XIX и начала XX вв.

Список использованной литературы

1. *Эрк Ф. Н.* Из истории сельскохозяйственной механики в России / Ф. Н. Эрк. – СПб. : СЗНИИМЭСХ, 2004. – С. 30–31.

2. *Елина О. Ю.* От царских садов до советских полей : история с.-х. опытных учреждений XVIII – 20-е годы XX в. : в 2 т. / О. Ю. Елина. – М., 2008. – Т. 2. – С. 161–162.

3. *Ковалевский М. М.* Крестьянское хозяйство во Франции сто лет назад / М. М. Ковалевский // Русское богатство. – М., 1893. – Кн. 2. – С. 204 ; *Ковалевский М. М.* Крестьянское хозяйство во Франции сто лет назад / М. М. Ковалевский // Русское богатство. – М., 1893. – Т. II, III., Гл. V «Происхождение современной демократии».

4. *Лучицкий В. И.* Вопрос о крестьянской поземельной собственности во Франции до революции и продаже национальных имуществ / В. И. Лучицкий. – К., 1894.

5. *Левитский В. Ф.* Сельскохозяйственный кризис во Франции (1862–1892) / В. Ф. Левитский. – Х. : Тип. А. Даре, 1899. – С. 252.

6. *Пятницкий Н.* Опытные сельскохозяйственные учреждения / Н. Пятницкий // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. – Т. VI (Образование сельскохозяйственное – питомник плодовой). – СПб. : Изд. А.Ф. Девриена, 1902. – С. 334–347.

7. *Акклиматизация животных* // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. – Т. I (Абрикос – Ворсянка). – СПб. : Изд. А.Ф. Девриена, 1900. – С. 66–67.

8. *Діденко В. В.* Нарис з історії національного аграрного університету: до 110-річчя від дня заснування / В. В. Діденко. – 2-ге вид., випр. і доп. – К. : Аграр. наука, 2008. – С. 29.

9. *Ганних К.* Ветеринария / К. Ганних // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. – Т. I (Абрикос – Ворсянка). – СПб. : Изд. А.Ф. Девриена, 1900. – С. 954–961.

10. *Ветеринарное образование* // Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. – Дополнительный том (XII-ый). (Автомобили в сельском хозяйстве – Яблочное вино и водка). – СПб. : Изд. А. Ф. Девриена, 1912. – С. 177–180.

11. *Наука* изменившая мир // Интересная газета в Украине (загадки цивилизации). – 2008. – № 20. – С. 6–14.

12. *Кузина С.* Ньютона вдохновило не яблоко, а племянница! / С. Кузина // Комсомольская правда в Украине. – № 218/40 (3035/24430). – 3-9 окт. 2008. – С. 14.