

УДК 630(292.471+470)(091)

ПЕРИОДИЗАЦИЯ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В КРЫМУ НА БАЗЕ ИСТОРИИ ЛЕСОВОДСТВА РОССИИ*

Ключкина А. А.

*Карадагская научная станция им. Т. И. Вяземского — природный заповедник РАН,
филиал Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей
им. А. О. Ковалевского РАН», Феодосия, Российская Федерация,
e-mail: klyuchkinaaa@gmail.com*

В работе представлена периодизация истории изучения защитных насаждений в Крыму, а также краткая историческая сводка изучения создания защитных лесонасаждений на Крымском полуострове, начиная с первой заинтересованности в лесомелиоративных работах для степных угодий. В статье отмечены взаимосвязи развития государственности России и факторов, формирующих интерес к лесоразведению. В работе проанализированы научные труды по теме лесовосстановительных работ, агролесомелиорации, а также исследований в области лесоразведения и создания лесополос на территории Крымского полуострова. Выделены периоды научных исследований в Крыму по этому направлению и отмечены особенности таких исследований в современных реалиях. Статья отображает динамику развития агролесомелиоративных работ на территории Крымского полуострова, а также рост заинтересованности общественности в продвижении этой тематики в наши дни.

Ключевые слова: защитные лесонасаждения, лесополоса, защитные леса, экологическая безопасность, Крымский полуостров, «зеленый коридор» Крыма, общественное движение, некоммерческие организации.

Введение

Анализ литературы по вопросам изучения истории агролесомелиорации неизбежно приводит к истокам лесоводства, защитного лесоразведения и развития агролесомелиоративных методик. Защитные лесополосы фактически являются результатом векового эксперимента с посадками древесных насаждений. Однако и в современных реалиях это действенный инструмент сохранения и поддержания плодородности почв, а также увеличения доходности ожидаемых урожаев.

При анализе литературы предпочтение отдавалось публикациям по истории лесного хозяйства России, территориально затрагивающим Крымский полуостров. Несмотря на то что Крым долгое время находился вне российского правового поля, тем не менее его история неразрывно связана с историей Российского государства. Поэтому и историю изучения лесного хозяйства Крыма следует рассматривать лишь в контексте изучения лесного хозяйства России в целом.

История лесоразведения широко представлена в научной литературе. В большинстве случаев авторы, занимающиеся этой тематикой, выделяют два периода в науке о лесном хозяйстве: дореволюционный и постреволюционный. Авторы советского периода выделяют историю в основном в рамках периода прихода к власти правительства СССР, отделяя десятилетия активных посадок и временного затишья в посадочных работах. Встречаются также и другие примеры периодизации, как сделал, например, С. С. Сулягин [Сулягин, 2011], который определил границы периодов по факторам, характеризующим отношение к собственности на лесные ресурсы. Такая система, по его мнению, позволяет выявить периоды истории лесного хозяйствования по степени защищенности государственных лесов от самовольных рубок. В этой статье представлена периодизация истории изучения лесного хозяйства, в основу которой была заложена общая заинтересованность научного сообщества в развитии лесного хозяйствования, а также согласованность

*Работа выполнена в рамках государственного задания Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского — природного заповедника РАН, филиала Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского РАН» по теме АААА-А19-119012490044-3.

научных исследований с развитием агролесомелиоративной науки и совершенствованием законодательной базы, то есть в качестве рубежа принимается начало согласованного взаимодействия научного сообщества и органов государственного управления.

Итак, если предположить, что история эксплуатации лесов началась с появлением человека, то можно сделать вывод, что исследование следует начинать с эпохи неолита. Однако только с появлением земледелия стал возникать вопрос о приоритетности территорий, занятых древесной растительностью. На территории Российской Федерации земли, подвергшиеся различного рода деградациям, были сформированы в результате активной рубки и прожига лесов для сельского хозяйства и бытовых нужд, особенно на территориях, близких к большим населенным пунктам, а также крупным и средним рекам, исторически удобным для судоходства или сплава товара. Территория Крымского полуострова также подвергалась интенсивному антропогенному воздействию во все времена обитания на ней человека.

Около 300 лет назад первые естествоиспытатели в России заговорили о необходимости реструктуризации лесного хозяйства, около 200 лет назад впервые было высказано предположение о значимости линейных лесных посадок, и чуть менее 150 лет назад в Крыму начались первые посадки защитных лесонасаждений. За это время ведущими учёными и специалистами в области землепользования неоднократно доказаны экономические и экологические преимущества посадок леса и лесополос. Однако до сих пор существуют нерешённые задачи, поставленные ещё на заре становления агролесомелиоративной науки.

По значимости линейные и защитные лесонасаждения можно отнести к «зелёным коридорам» — среде обитания многих видов птиц и животных, источнику семян и саженцев для новых посадок и даже к средообразующей защитной системе. Для Крыма вопрос возобновления работ по воссозданию системы лесополос является категорически актуальным и крайне своевременным. Это напрямую взаимосвязано с происходящими структурными трансформациями в аграрном, лесном, транспортном и промышленном секторах, интенсивным ростом населённых пунктов, экологической безопасностью и вместе с тем нарастающей необходимостью обеспечения населения продовольствием. При общей разноуровневой значимости лесных полос в последних публикациях отмечается явно неудовлетворительное их состояние [Балакай и др., 2016].

Материал и методы

При выполнении работы были использованы методы анализа литературных источников. При выборе исходных материалов было применено ранжирование данных по критериям полноты информации и её достоверности. Особое внимание уделялось материалам изданий, касающихся агролесомелиорации в Крыму, истории лесного дела в России, а также тематике становления защитного лесоразведения. Отбор источников осуществлялся с помощью электронных ресурсов крупнейших библиотек России, в том числе библиотек Крыма, таких как Крымская республиканская универсальная научная библиотека имени И. Я. Франко и Научная библиотека Крымского федерального университета им В. И. Вернадского. Наибольшую пользу в поиске материала оказали: Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, Государственная публичная историческая библиотека России, Центральная научная сельскохозяйственная библиотека, научная библиотека диссертаций и авторефератов «Earthpapers», электронные библиотеки eLibrary.ru, «Лесное хозяйство России. История и современность», «Руконт», «Университетская библиотека online», «Научное наследие России», электронная библиотека Федерального архивного агентства (Росархив), а также услуга онлайн-просмотра документов в Российской государственной библиотеке, ресурсы сайтов «Домашний архив», Bibliard.ru, «Исторические материалы», «Крым в истории России», WWF Russia.

Результаты и обсуждение

При рассмотрении периодов в истории изучения сохранения лесов современной России, в частности защитного лесонасаждения, стоит начать с истоков возникновения Российского государства. В результате было выделено пять периодов.

Начало первого периода соотносится с первыми государственными охранными актами, датированными IX в. Его завершение знаменуется становлением Российской империи. Этот период наименее информативен с точки зрения изучения истории зарождения лесного хозяйства, однако некоторые исторические отсылки всё-таки дают понять, что в то время уже существовало понимание значения леса не только как источника древесины. Второй период — это период существования Российской империи до момента её распада. Весь период развитие лесоводческой науки характеризуется стабильным сотрудничеством научного сообщества и государственной власти. Третий период в этой статье выделяется с 1917 года, то есть с момента смены власти императора Николая II на власть Советов. Завершается этот период распадом СССР. Этот период истории в лесоводческой науке делится на несколько этапов, в которые интерес к агролесомелиорации то возвращался к уровню дореволюционного, то был близок к нулевым отметкам, если судить по количеству научных публикаций. Четвёртый, самый короткий период, связан со становлением независимого государства Украины в 1992 году. Этот отрезок времени в истории Крыма длится 29 лет и характеризуется крайне низким интересом к вопросу агролесомелиорации как со стороны научного сообщества, так и со стороны государства. Однако он отмечен развитием компьютерных технологий, использование которых способствовало также и усовершенствованию лесного хозяйства. Завершающий, пятый, период связан с присоединением Крымского полуострова к Российской Федерации в 2014 году. Этот период длится до наших дней и не имеет чёткой структуры, однако отмечается повышение интереса к проблемам агролесомелиорации как среди научного сообщества, так и среди общественности и администрации региона.

Далее каждый из периодов предлагается к более обстоятельному рассмотрению.

Первый период. Его началом в истории изучения лесного хозяйства стоит полагать возникновение государственного строя. Истоком организованной государственности в России считается Киевская Русь с её столицей в Киеве, а затем в Москве. Крымский полуостров в это время не был включён в границы Руси, однако, как показывает обзор исторической литературы, местное население вело активную хозяйственную деятельность и интерес к лесным массивам был потребительским. Во времена Киевской Руси и ранее лес воспринимался как основной источник топлива и дичи, различного рода даровых природных ресурсов, не требующих от государства особой заботы и ухода. Однако и в то время существовали постановления, диктующие своеобразные правила рубок леса или запрещающие поджоги. Лес рассматривался как собственность, но также и как военный кордон. Так, к примеру, ещё в IX веке Ярославом Мудрым издано постановление об особом, охранном способе рубок в лесах вблизи крупных поселений для создания естественного защитного ограждения от набегов кочующих племён [Тихонов, 2007].

В этой же работе А. С. Тихонов упоминает о повышении интереса к лесу как ресурсу уже с XIV века и связывает этот факт с историей развития традиционного промысла. Одним из самых популярных промыслов XIV в., по его мнению, было смолокурение — один из старых способов химической переработки древесины. На севере страны смолокурение получило особенно широкое распространение и имело весомое значение для местного населения. Другими традиционными видами обработки древесины в те времена значились углежжение и дёгтекурение. Для населения Крымских гор углежжение также было одним из источников дохода [Бородин, Аграрные..., 1998]. В царской России до 1776 года рубка леса для промышленных нужд была разрешена повсеместно, даже вблизи крупных городов и по руслам рек, а межевание фактических границ владений началось значительно позже, только в 1786 году [Тихонов, 2007].

Первые работы научного содержания, посвящённые становлению государственного лесоустройства, принадлежат немецким учёным-исследователям. К концу XVII века в Европе, где из-за малых запасов лесных ресурсов проблема добычи древесины возникла значительно раньше, чем в России, публикуются статьи о необходимости целенаправленного выращивания леса для хозяйственных нужд государства. Западные учёные впервые стали рассматривать дерево не только как источник дохода, но и как хозяйственную культуру с длительным сроком созревания. Назревал вопрос о создании необходимой для выращивания древесных культур среды обитания. В 1904 году Ф. И. Зибольд публикует статью «О постановке опытного дела в Феодосийском горнокультурном лесничестве» [Зибольд, 1904], в которой упоминает нескольких европейских авторов XVII века, исследующих не только пахотный и подпахотный горизонты, но и весь слой почвы и грунта как среду обитания древесной растительности во всю глубину её корней. Это было одно из первых исследований почвенных горизонтов как основы благоприятных почвенных условий при выращивании деревьев.

Итак, первый период в выделенной нами периодизации соотносится с бесхозяйственным, потребительским отношением к лесным пространствам на территории Российского государства и Крымского полуострова. Это длительный промежуток времени, отличающийся относительной незначительностью негативных факторов влияния. Население было немногочисленным и имело широкое распределение по территории. С появлением крупных городов, развитием флота, торговли, промышленности и сельского хозяйства потребность в древесине, а значит, и её рубка резко возросли. Из-за неконтролируемой государством вырубki начинают проявляться первые последствия деградации земель, таких как оползни, наводнения и изменения русел рек. Завершение этого периода характеризуется появлением первых исследовательских публикаций, обозначивших будущий интерес к разведению лесов.

Появление статей о ведении лесного хозяйства, появление и развитие научного подхода к сохранению и восстановлению лесов в истории Российского государства связывают с установлением власти Петра I. Действительно, в период его правления создается Российская империя, появляются первые образовательные учреждения, первый университет, формирующий новый подход к образованию и обучению, к грамотности населения, заложена первая лесная посадка для нужд военного флота [Тихонов, 2007]. Именно Пётр I издает в 1703 году указ о составлении полной описи лесов во всех городах у крупных и средних водных артерий, по которым возможен сплав судов. Этот указ был продиктован тем, что из-за прирусловой рубки сильно изменялась береговая линия и курсирующие по реке корабли могли сесть на мель или разбиться [Шелгунов, 1857].

Второй период. В 1723 г. Пётр I издает «Инструкцию обер-вальдмейстеру» или инструкцию по лесопользованию для лесничих, которую историки приравнивают к первому лесному кодексу в истории России. С появлением этого документа нами выделяется второй период изучения защитного лесоразведения в России. Инструкция Петра I становится первым постановлением, подытоживающим изданные ранее документы об управлении лесными массивами и хозяйствовании на этих территориях. Д. Рохленко в своей книге «Пётр и лес» так отмечает это событие: «Председатель Лесного общества В. Т. Собичевский, выступая 2 марта 1896 года на торжественном заседании по случаю 25-летия общества, охарактеризовал Петра Великого как "первого русского древовода и лесовода" — так огромна была его роль в организации лесного дела в России» [Рохленко, 2003, с. 45]. Первые указы Петра I предписывали смертную казнь за рубку некоторых особо ценных видов деревьев, но даже за период его правления эта мера наказания сменилась системой штрафов, всё сильнее сходящих к минимальным.

Петру I усовершенствовать сложившуюся систему лесопользования не удалось. Однако введённые им дополнения в законодательство имели большое значение и обрели смысл спустя столетие, в первый год правления Николая I. Благодаря обобщению под его началом правил Петра I, с 1826 года в России начинают проявляться признаки современного лесного хозяйства,

каким оно знакомо нам сейчас: создаются лесничества, давшие начало организации ограничений сплошных рубок, а также вводится должность лесничего, появляются первые планы лесоустройства. В 1832 году на правительственном уровне утверждается статус первого в России «Общества для поощрения лесного хозяйства». Важность создания такого общества состояла в том, что оно стимулировало бережливое отношение к своему имуществу у частных лесовладельцев, распространяло в общественные массы знания о правильной лесоводческой культуре, поощряло научный подход к ведению лесного хозяйства.

Несколько позже появляются научные труды и о лесном деле. Так, в 1763 году М. В. Ломоносов пишет работу «О слоях земных», где упоминает о необходимости продолжения поиска торфа взамен усиления рубок леса на дрова. Кроме того, именно М. В. Ломоносову принадлежат: идея распила стволов вместо их рубок для более экономного расходования древесины, заметки о важности гумусового горизонта, о воздушном питании растений, о почве и взаимосвязи породы дерева с процессами почвообразования [Ломоносов, 1763]. Во многом его предположения опережали развитие науки того времени, но так и не нашли отклика у современников.

В 1724 году И. Т. Посошков публикует рукопись «О скудности и богатстве». В рукописи предлагается совершенно новый уклад жизни в России, в том числе были внесены предложения по сохранению лесных массивов и предложены рекомендации к более грамотному использованию древесных ресурсов. Именно И. Т. Посошков стал первым, кто задействовал масштабные фенологические описания лесной растительности вокруг городов и уездов. Его целью было собрать данные о ценных породах древесины на всей территории Российской империи. Несмотря на то что проект не удалось реализовать полностью, тем не менее сама идея имела большое значение для науки и в дальнейшем стала основой для создания методики фенологических описаний древесной растительности [Мелехов, 1957].

В этот же период над развитием лесного хозяйства в России трудился специально приглашённый исследователь-лесовод того времени Ф. Г. Фокель. Благодаря его практическим наблюдениям, уже после его смерти в 1766 году, выходит книга «Собрание лесной науки», известная современникам как «Описание естественного состояния растущих в северных российских странах лесов с различными примечаниями и наставлениями как оные разводить». В книге собраны описания многих сортов древесины, её свойств, а также рассуждения автора на тему особенностей её выращивания [Редько, 1990]. По материалам этого издания ещё длительное время занимались подготовкой лесоводческих кадров.

С учреждением в 1765 году журнала «Труды Вольного экономического общества» при поддержке Императорского вольного экономического общества к поощрению в России земледелия и домостроительства и Санкт-Петербургской академии наук печатных изданий становится больше. К становлению научного подхода в лесном хозяйствовании А. И. Писаренко относит таких авторов, как М. В. Ломоносов, А. Т. Болотов, Ф. Г. Фокель, С. П. Крашенинников, А. А. Нартов, В. Н. Татищев, П. И. Рычков [Писаренко, Страхов, 2004].

А. А. Нартов участвовал в основании вышеупомянутого общества, был его соучредителем, в разные годы был его секретарём, а потом и президентом. За свою научную карьеру он успел опубликовать шесть фундаментальных работ по различным вопросам лесного хозяйства: «О здешних деревьях и кустах, которые годны в садах к аллеям и шпалерникам», «О красильных деревьях, кустарниках и травах», «О газе, добываемом при жжении дров», «Об удобрении земли жжёной известью», «О климате» и «О посеве леса». Именно благодаря последней работе, написанной им в 1765 году в возрасте 28 лет, он и получил наибольшую известность.

А. Т. Болотов за свою жизнь написал 350 томов рукописей по ведению сельского хозяйства, садоводства, философии, истории. Кроме того, он основал журналы «Сельский житель» и «Экономический магазин», первым стал говорить о линейных лесопосадках защитного назначения,

а также создал трактат «О рублении, поправлении и заведении лесов», опубликовав его в «Трудах Вольного экономического общества» в 1766 году [Болотов Андрей Тимофеевич, 1970]. Ценность этого трактата для истории изучения защитного лесоразведения, а также лесовосстановления заключается в том, что именно в нём он на практическом опыте показывает, как именно необходимо производить рубки деревьев, чтобы сохранять лес в здоровом состоянии. Кроме того, трактат даёт пояснение о методе посадки леса комбинированным способом, что было новаторским подходом в то время. А. С. Тихонов в своей публикации «История лесного дела» для описания творческой работы А. Т. Болотова выделяет целую главу под названием «А. Т. Болотов — основоположник отечественного лесоводства» [Тихонов, 2007].

Практически одновременно с трактатом Болотова, в 1767 году, публикуется труд первого члена-корреспондента Академии наук П. И. Рычкова «О сбережении и размножении лесов». В этой статье он поднимает тему истребления лесов вокруг крупных населенных пунктов [Историческое краеведение..., 2017]. Именно по инициативе П. И. Рычкова были посеяны первые листовенничные рощи в окрестностях Петербурга, а также проводились опыты по посеву леса в степи.

Основоположники научных взглядов на разведение лесов заложили фундамент в истории лесного хозяйства России. Этим познаний всё ещё не хватало для понимания, как организовать согласованное управление лесом, но уже начинает формироваться точка зрения, что лес — не только источник древесины и дичи. На уровне научных исследований всё более проявляются тенденции к восприятию леса как сельскохозяйственной культуры.

С 1783 года, во времена правления Екатерины II, частью истории защитного лесоразведения в России становится и Крымский полуостров. В этот год потерявшее силы Крымское ханство передаёт полуостров Российской империи и тот становится Таврической областью вместе со значительными территориями Тамани и Северного Причерноморья. Екатерина II доверяет управление новообразованной областью князю Г. А. Потемкину, имевшему далеко идущие планы на эти земли. Именно под его руководством закладываются новые города и форты, строится Черноморский флот, создаются первые физико-географические описания Крымского полуострова и прилегающих к нему территорий, публикуются первые карты, планы и чертежи селений, крепостей, мостов и дорог. Уже в декабре 1784 г. Карл Габлиц, получивший поручение создать описание приобретённого края, оканчивает свой труд, дав ему название «Физическое описание Таврической области по её местоположению и по всем трём царствам природы» [Болотина, 2014].

Под покровительством князя Потёмкина-Таврического были заложены новые виноградники, созданы парки и сады. Для развития местной промышленности посажены несколько тысяч тутовых деревьев. В Крым на льготных условиях приглашаются иностранные специалисты по виноградарскому делу, лесоводству, садоводству и шелководству, такие как учёные-садоводы У. Гульд, Яков де Парма, И. Бан. Для ведения земледелия в соответствии с английскими традициями агрокультуры в Таврическую область были направлены М. Е. Ливанов и В. П. Прокопович — молодые специалисты, получившие специальное агрономическое образование у А. А. Самборского.

Этот на первый взгляд малозначительный факт иллюстрирует два важных обстоятельства в истории лесного хозяйства России. Во время правления Екатерины II будущих специалистов, среди которых были и дети действующих форштмейстеров, было принято отправлять учиться за границу. Тому было несколько причин. Во-первых, приглашённые иностранные специалисты не знали языка и тратили десятилетие только на его изучение, что значительно тормозило лесоводческую деятельность. Во-вторых, Первый лесной институт был создан лишь в 1813 году и находился он в Санкт-Петербурге, поэтому значительная часть лесничих либо обучалась в училищах, либо вообще не имела специального образования. На конец XVIII в. Н. Шелгунов отмечает уровень подготовки лесных кадров в Российской империи как низкий и недостаточный [Шелгунов, 1857].

С XVIII века в Крыму начинает функционировать «особая Контора земледелия и домоводства Таврической области, призванная заботиться о развитии хлебопашества, садоводства и виноделия» [Болотина, 2014]. Ордером от 16 октября 1784 г. Потёмкин запрещает дальнейшую рубку деревьев и пытается обеспечить сохранность лесов от вырубок за счет назначения специальных смотрителей. Как видно, князь Потёмкин полностью следовал заданному императрицей курсу, однако Н. Болотина отмечает, что и в Таврической области было сложно найти компетентных исполнителей, так как смотрители леса зачастую сами нарушали установленные правила лесопользования.

В 1786 г. по указу Екатерины II было предпринято описание казённых лесов «для лучшего хозяйственного использования их» [Болотина, 2014]. В этом же году выходит малотиражное издание первой части объёмной работы П. С. Палласа «Описание растений Российского государства». В этой работе, как пишет А. И. Писаренко, упоминается о пользе сеяния и разведения деревьев, а также представлены внешние признаки многих типов лесных пород, характерных для Российского государства, отмечены экология и биология этих пород с подробными и качественными иллюстрациями этих видов [Писаренко, Страхов, 2004]. В 1787 году Екатериной II издаётся указ о необходимости лесных посадок в Екатеринославской и Таврической областях. Этими двумя указами Екатерина II продолжает закладывать основу будущего «лесного устава». Об этих документах А. И. Писаренко пишет: «"Устав о лесах" был введён в силу частично двумя указами Екатерины II 28 марта 1786 г., данными губернаторам губерний северной и средней полосы Европейской России. Указы предписывали провести описание, обмежевание и разделение на части казённых лесов согласно сделанным императрицей предначертаниям. Самая интересная и ценная часть этих указов заключалась в том, что, независимо от видов собственности и управления лесами ("всем заводам и фабрикантам, всем селениям и деревням, ведомствам директоров домоводства"), предписывалось отделить одну пятую часть высокоствольных чёрных и красных лесов, окопать их рвами, назвать заказниками и беречь "на государственное знатное и важное кораблестроение"» [Писаренко, Страхов, 2004]. Основываясь именно на этих указаниях, князь Потёмкин-Таврический вынужден определить в Таврической области места для новых лесных насаждений. Были ли произведены такие посадки, а если были, то на каких территориях, на момент написания данной статьи автору обнаружить не удалось.

Спустя два десятилетия после присоединения Крыма к Российской империи в 1783 году его облик, структура растительных сообществ, уклад жизни, хозяйствования, торговли и даже характер питания населения полностью изменились. Так, были заложены новые города, построены обширные военные гарнизоны, создан Черноморский флот; для садов и парков использовались привозные редкие и декоративные растения; в полях высевались завезённые семена, саженцы деревьев, которые часто не были приспособлены к местным климатическим условиям. В то время большая часть интродуцированных посадок погибла без должного ухода и полива либо была уничтожена во время военных действий в Крымскую войну.

Павел I, следующим взявший в свои руки правление империей, в период недолгого царствования также внёс вклад в историю лесоведения. В 1797 году он учреждает экспедиционную комиссию с расчётом выявить фактические данные о видовом составе и количественном объёме всех подведомственных ему лесов. В этой экспедиции он сам принимает прямое участие. В мае 1798 г., непосредственно из экспедиции, не дожидаясь возвращения в Петербург, он издаёт указ о создании Лесного департамента на базе лесного ведомства Адмиралтейской коллегии. Созданный департамент был задуман Павлом I как новая система, обеспечивающая централизованное управление лесами и сохранность лесных насаждений, определяющая бережливое и продуманное отношение к пользованию лесными ресурсами. Одной из первых работ этого департамента можно считать проект «Лесного устава» 1802 года. Устав давал Лесному департаменту права наравне с государственными коллегиями, предусматривал избрание главного директора лично императором, а также утверждал необходимость обеспечивать постоянное пользование лесом. Эта ключевая мысль, рождённая на основе многовекового опыта эксплуатации лесов, актуальна и в наше время.

Этот период истории изучения лесного хозяйствования отмечен появлением первого лесного питомника в лесостепи. Основоположником идеи, по мнению А. Н. Полякова, считается Ф. Х. Майер — немецкий садовник и управляющий помещьем Н. Н. Шатилова в Тульской губернии [Поляков, 1999]. Именно Ф. Х. Майер становится первоиспытателем степного лесоразведения, разработав, как пишет Н. А. Лопачев: «...специальную агротехнологию посадки древесных растений в условиях лесостепи...» [Лопачев и др., 2017]. Как утверждает А. Н. Поляков, в период становления опытной станции в селе Моховом там неоднократно побывали В. В. Докучаев, В. Я. Добровлянский, А. В. Тюрин, М. Е. Ткаченко и Л. Н. Толстой.

Об этом периоде в Таврической губернии можно узнать также и из нескольких работ П. И. Кёппена и К. И. Габлица. Со спецификой тематики исследований П. И. Кёппена можно ознакомиться в публикации В. Г. Ена «Открыватели земли Крымской», в которой он упоминает этого автора так: «Среди научного наследия академика достойное место занимают более сорока публикаций о Крыме, составляющие треть его библиографического списка. Их тематика — ещё одно яркое свидетельство разносторонних научных интересов и универсальности знаний учёного» [Ена, 1969]. В этой же публикации упоминаются и другие работы П. И. Кёппена, такие как «Крымский сборник», «О древностях южного берега Крыма и гор Таврических». А. А. Непомнящий так охарактеризовал П. И. Кёппена: «В обширном историко-этнографическом крымоведческом наследии XIX века важной составной являются труды одного из основоположников научного изучения полуострова — Петра Ивановича Кёппена (1793-1864), который олицетворяет собой целую эпоху в изучении края» [Непомнящий, 2001]. Научно-исследовательские работы К. И. Габлица также немало привнесли в расширение познаний о характере крымской природы и лесов. Основной его работой следует полагать «Физическое описание Таврической области по её местоположению и по всем трём царствам природы» 1785 года издания, ставшей подспорьем для многих поколений исследователей. И. П. Ведь в книге «Климат и облесение нагорий» ссылается на этот труд как на серьёзную научную работу того времени [Ведь, 2007].

С 1826 года Российской империей управляет Николай I. В период его правления происходит множество исторических событий, но для данного исследования интересны поворотные даты именно в управлении лесным хозяйством и изучении защитного лесонасаждения. Несмотря на многочисленные меры по охране лесов со стороны органов государственной власти Российской империи, массивы лесов продолжали уничтожаться, а для выявления или пресечения нарушений сил и умений смотрителям лесов не хватало.

Различные правовые документы, вышедшие к тому времени, имели весьма слабое влияние на ситуацию, их исполнение плохо поддавалось контролю. Положение несколько меняется, когда в 1832 году под руководством М. М. Сперанского издаётся «Свод законов Российской империи» [Кодан, 2004], в который отдельным томом вошёл «Свод Устава лесного».

В том же 1832 году 28 декабря издаётся «Положение о постоянной лесной страже по ведомству министерства финансов». Это положение сыграло важную роль в развитии лесного хозяйствования. Согласно документу в лесную охрану следовало избирать хорошо зарекомендовавших себя местных казённых крестьян сроком на 20 лет. Начиная с 1832 года крестьянин вербовался со всем семейством, получал жалование и дом на лесном участке, дети его также считались служащими-лесничими, обучались делу и получали особое жалование.

Тематический свод законов в целом, по мнению С. В. Кодана, стал прорывом в системе изложения законов и в истории права Российского государства. По выражению М. В. Шимановского: «...только с изданием Свода народ узнал так или иначе, что такое закон, где его начало и где его конец» [Шимановский, 1889]. В «Своде Устава лесного», основой для которого стал Устав Петра I 1802 года, мало что поменялось. Однако, как отмечает Л. А. Гурьева: «Отсутствие коренной переработки в каждом новом издании Устава не является его недостатком. Напротив, длительное действие Устава, отсутствие серьёзных реорганизаций управления государственными лесами

в Российской империи вплоть до 1917 г. были основой устойчивого управления лесами и ведения лесного хозяйства, чего как раз и не хватало в последующие периоды, включая современный. Лес характеризуется длительным сроком выращивания, а поэтому требует устойчивого управления и ведения лесного хозяйства» [Гурьева, 2013]. В целом «Свод Устава лесного» дал сильный толчок к нормализации состояния лесного хозяйства России.

Этот год знаменателен ещё и тем, что в феврале 1832 года, как пишет О. А. Неволин: «...произошли два знаменательных события для лесоводов России». Во-первых, министр финансов Е. Ф. Канкрин, которому подчинялся тогда Лесной департамент, настоял на создании «Общества для поощрения лесного хозяйства». Указ об учреждении этого общества был подписан императором Николаем I. Во-вторых, уже через год общество начинает выпускать первое периодическое лесохозяйственное издание в России — «Лесной журнал», издающийся до сих пор с некоторым перерывом [Неволин, 2007].

В это же время все казённые леса были переданы в ведение Лесного департамента. В 1843 г. было организовано Великоанадольское образцовое степное лесничество, а наука о лесе получает новую плеяду авторов, таких как Г. Ф. Морозов, М. М. Орлов, В. Е. фон Графф, В. С. Семёнов, Н. С. Нестеров, В. Д. Огиевский, А. П. Тольский, Э. Э. Керн, Ф. К. Арнольд, Л. Г. Барк, Х. С. Полянский, Г. Н. Высоцкий, Н. Я. Дахнов и другие.

В. Е. фон Графф в некоторых источниках [Агапонов, 2011] упоминается как первопроходец степного лесоразведения на Украине. Учитывая тот факт, что крымские земли значительное время были частью сначала Таврической области (которой принадлежали две современные области Украины), а затем и самой Украины, то важно отметить значимость проводимых на этих землях лесомелиоративных мероприятий.

На протяжении 23 лет В. Е. фон Графф трудился на благо «Великого Андола»: вырастил 157 гектаров леса и создал лесной опытный питомник на территории в 55 гектаров. Основываясь на результатах его практических наработок, «...удалось охарактеризовать и оценить агрономическую роль полезащитных лесополос и насаждений» [Агапонов, 2011]. Именно эксперименты в питомнике «Великого Андола» склонили администрацию и учёных-исследователей Крымской губернии к облеснению крымских холмов и степей.

Соотечественник В. Е. фон Граффа, Ф. К. Арнольд, большую часть своей жизни посвятивший передаче знаний о лесном хозяйстве студентам, написал при этом множество томов, имеющих огромное значение в деле охраны и разведения лесов. А. Н. Поляков так пишет о результатах его трудов: «Он написал научные труды по лесной таксации, лесоводству и истории лесоводства, автор справочников, учебников и пособий, курсов лекций о сыпучих песках. Итогом его научной работы стал капитальный трёхтомник «Русский лес», обобщивший сведения о лесах и лесном хозяйстве России, переведённый на немецкий язык» [Поляков, 1994, с. 16].

К. Ф. Тюрмер в течение своей практической деятельности написал несколько статей и монографий о необходимости разумного ведения лесного хозяйства. Как пишет о нём М. Е. Ткаченко [Ткаченко, 1968], К. Ф. Тюрмер разработал новый для того времени метод разведения леса, который предполагал возможность выпаса скота на тех же землях в весенний период. Таким образом в Московской, Калужской и Владимирской губерниях ему удалось посадить 6 000 гектаров леса из сосны, ели и лиственницы, признанного «мировым шедевром искусственных лесов» [Писаренко, Страхов, 2004, с. 86].

Период научной деятельности этих исследователей-лесоводов В. Я. Колданов также описывает как период некоторого оживления в лесоразведении: «Некоторое оживление в лесоразведении намечилось только к 1875 г. в Саратовской, Тамбовской, Рязанской, Воронежской, Курской, Полтавской, Екатеринославской, Херсонской, Бессарабской, Киевской, Подольской, Харьковской и Пензенской губерниях, на территории которых с 1874 по 1880 г. произведены посадки леса на площади 10 760 десятин» [Колданов, 1967]. По данным, опубликованным в 2009 году А. Ф. Поляковым и Ю. В. Плугатарём в книге «Лесные формации Крыма и их экологическая

роль», с 1875 г. в горном Крыму проводились посадки лесных культур лесовосстановительного назначения. Как и в публикации В. Я. Колданова, авторы акцентируют внимание на малой эффективности проведённых лесопосадочных работ, не способных компенсировать последствия проводимых сплошных и бесконтрольных рубок [Поляков, Плугатарь, 2009].

Кроме лесоразведения в этот период активно развиваются и различные методики рубок леса, в совершенствовании которых значительную роль сыграли работы Н. В. Шелгунова, А. Е. Теплоухова. Их вклад хорошо описан в публикации И. Н. Мелехова «Очерк развития науки о лесе в России», опубликованной в 1957 г. [Мелехов, 1957]. Он пишет, что Н. В. Шелгунов занимался лесоразведением на стыке подходов в отечественной и западной лесоводческой науке, являлся пропагандистом развития отечественных методик разведения лесов, был редактором «Газеты лесоводства и охоты», заменившей на пять лет «Лесной журнал», выпуск которого в 1851 г. был приостановлен, издал в 1986 г. свою книгу «Лесоводство». Также им была представлена оригинальная методика постепенной (в течение пяти лет) рубки леса на участке с сохранением подроста.

Кратко описывается и работа А. Е. Теплоухова, издавшего в 1850 г. книгу «Устройство лесов в помещичьих имениях». И. Н. Мелехов в том же издании пишет об этой публикации так: «А. Е. Теплоухов оригинально делил леса России на первобытные, прорубленные и вторичные. Его определение вторичных лесов — это прототип (или, может быть, лучше сказать синоним) современных производных (В. Н. Сукачев) или временных (Г. Ф. Морозов) типов леса» [Мелехов, 1957, с. 61].

В 1876 году в Крыму издается положение о защите леса, в котором пространства, занятые лесами, навсегда удерживаются под этим типом земель, запрещается их обращение в другой вид угодий. Этот документ сыграл значительную роль в сохранении лесистости Крымских гор.

Для истории крымских лесных защитных насаждений одной из поворотных дат этого периода является 1877 год, когда на полуострове была посажена первая полезащитная полоса. Упоминание об этом событии встречается в статьях Л. А. Багровой и Л. Я. Гаркуши [Багрова, Гаркуша, 2009], в периодическом издании «Защитные насаждения» за 1960 год [Кольцов и др., 1960], а также некоторые отсылки к этому событию можно встретить в статьях Н. Н. Агапонова [Агапонов, 2011; Агапонов, Астапов, Неонета, 2006].

К середине XIX века изучение лесного хозяйства входит в свою кульминационную стадию: появляются новые имена, а также тексты видных учёных из других областей наук, в которых отмечаются взаимосвязи леса и промышленного производства, агро-мелиоративных работ, почвообразования и химических удобрений. Так, на стыке наук работают такие исследователи, как Д. И. Менделеев и В. В. Докучаев.

Во время своих экспедиций по Уралу в поисках угля и торфа Д. И. Менделеев отмечает и состояние древостоя. Вот как М. М. Орлов, согласно публикации И. С. Мелехова, комментирует его замечания: «В своем отчёте по Уралу он подчёркивал необходимость самых определённых расчётов в пользовании лесами, приводящую к организации рационального лесного хозяйства» [Мелехов, 1957, с. 51]. Сам же Д. И. Менделеев, согласно той же странице издания, писал о лесе Урала как о «горючем фундаменте под железным делом Урала» и посвятил лесу главу своего отчёта об описании Уральских гор, в котором выделял необходимость сохранного типа ведения лесного хозяйства.

В. В. Докучаев о лесе писал значительно больше, но рассматривал его с точки зрения фактора, регулирующего гидрологический режим территорий, и как один из элементов комплекса процессов почвообразования. Вклад В. В. Докучаева в историю лесоведения сложно переоценить. Изучив традиционные принципы почвоведения того времени, основанные на понимании почвы как элемента неживой природы, В. В. Докучаев доказывает, что почвенный горизонт является самостоятельным естественно-историческим телом, тесно связанным со всеми объектами как неживой, так и живой природы, в том числе и с лесной растительностью. В период 1892–1896 гг. по согласованию с Лесным департаментом В. В. Докучаев организует «Особую экспедицию

по испытанию и учёту различных способов и приёмов лесного и водного хозяйства в степях России» и получает множество экспериментальных материалов. Вместе с ним в испытательных работах участвовали Н. М. Сибирцев, П. А. Земятченский, Г. Н. Высоцкий, Г. И. Танфильев, К. Д. Глинка, П. В. Отоцкий, Г. Н. Адамов, К. А. Тимирязев, П. А. Костычев и др. Как отметил советский историк В. А. Ковда, именно результаты экспериментальных работ В. В. Докучаева легли в основу «Великого плана преобразования природы» — общегосударственного плана по сохранению и восстановлению плодородия сельхозугодий в степных регионах за счёт проведения особых агролесомелиоративных мероприятий [Ковда, 1952]. Г. Ф. Морозов в своей работе «Значение работ В. В. Докучаева для лесоводства» в 1903 году пишет: «...он явился одним из основателей лесного опытного дела в России и немало потрудился над выработкой наиболее рациональных приёмов облесения степей» [цит. по: Мигунова, 2011]. После смерти В. Е. Граффа в 1865 году в Великоанадольском опытном лесничестве работы были приостановлены на неопределённый срок, однако именно В. В. Докучаеву на государственном уровне удалось обосновать целесообразность агролесомелиоративных работ в степных регионах.

Г. Ф. Морозов, ученик и последователь В. В. Докучаева, как пишет о нём В. Г. Нестеров: «...впервые в мире создал единое, цельное учение о лесе, основанное на теории Дарвина о наследственности и изменчивости, борьбе за существование и естественном отборе, а также на учении Докучаева о почве. Он оставил нам впервые созданное им учение о типах леса, основанное на учёте особенностей растительности в единстве со средой в лесу и давшее много новых решений запросов практики лесного хозяйства. Г. Ф. Морозов оставил нам также учение о смене древесных пород, показавшее лес в развитии, в зависимости не только от свойств древесных растений, но и от особенностей среды — почвы, атмосферы, животных» [Нестеров, Морозов, 1949, с. 2]. И. С. Мелехов писал: «Г. Ф. Морозов показал динамичность биологических процессов, совершающихся в лесу, и дал примеры классических смен пород» [Мелехов, 1989].

Г. Ф. Морозов много времени посвятил Крымской губернии. Благодаря его идейной поддержке был создан первый крымский заповедник под названием «Заказник императорских охот», несколько лет он был профессором Таврического университета и работал на помологической станции в Симферополе. Г. Ф. Морозов провел в Крыму последние годы своей жизни и был похоронен рядом с местом, где сегодня располагается Таврическая академия Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. «Учение о лесе» впервые было издано в 1912 году в Санкт-Петербурге, а затем переиздавалось ещё несколько раз, в том числе и в Таврической губернии.

Ещё один ученик В. В. Докучаева — Г. Н. Высоцкий, также некоторое время проживавший и работавший в Таврической губернии, стал, по выражению С. С. Пятницкого, «основоположником лесорастительного районирования» [Пятницкий, 1998, с. 10]. Такой вывод автор делает, основываясь на одной из первых работ Г. Н. Высоцкого в журнале «Почвоведение» «Почвенные зоны Европейской России в связи с солёностью грунтов и характером растительности». Кроме того, В. Г. Высоцкому принадлежат, как пишет в том же издании С. С. Пятницкий, такие теоретические обобщения, как: «...гипотеза трансгрессивной увлажняющей роли лесов, теория потускулярного питания грунтовых вод, теория режима влаги под лесом в степи и лесостепи, теория бонитировки условий местопроизрастания, теория лесного микроклимата, типология растительного покрова, теория устойчивых смешений древесных пород в культурах, гипотеза устойчивости лесонасаждений в степной обстановке ... обобщённая классификация дубрав европейской части страны, теория и практика лесотипологических исследований и т. д.». Они вошли золотым фондом как в нашу отечественную, так и в мировую практику лесного хозяйствования. И стали, наряду с работами Г. Ф. Морозова, «...основой докучаевского лесоводства, пришедшего на смену старому лесоводству, в основном заимствованному из западноевропейской науки XIX в.» [Пятницкий, 1998]. Последователи В. В. Докучаева, как и сам Докучаев, полагали, что лес нельзя национализировать, а деньги, вырученные от оборота, следует распределять между гражданами. В годы,

которые отнесены нами ко второму периоду изучения разведения лесов, это было вполне уместно и являлось логическим продолжением развития науки лесоведения. Однако открытое выражение этой мысли в советское время, в третий период истории лесоразведения, могло привести к откровенному высмеиванию оппонентами и даже к запрету на публикации или лишению свободы как пособника капитализма и врага социалистического государства. Этот факт будет раскрыт нами несколько позже.

Развитие капитализма в России в конце XIX столетия стимулировало развитие промышленности, рост общей производительности и, следовательно, потребность в древесине как основном источнике топлива и строительного материала. Историки отмечают [Бородин, Аграрные..., 1998; Мелехов, 1957; Писаренко, Страхов, 2004], что с этим обстоятельством можно связать и рост общей заинтересованности в специалистах по лесоразведению. Однако этот интерес, по единогласному мнению этих же авторов, не способствовал привлечению инвестиций в изучение методик сохранения лесов, а был скорее потребительским, нацеленным на получение одноментной прибыли при их освоении.

В Крыму в конце XIX века отмечается достаточно сложная социально-экономическую ситуация. М. Е. Бененсон описывает Крым как развитый скотоводческий регион, так как «...в связи с сухостью и небогатостью не только надземными, но и подпочвенными водами...» ведение сельского хозяйства в степных районах Крыма было нерентабельно, затратно и непредсказуемо. Состояние сельского хозяйства в середине XIX века в связи с дефицитом водных ресурсов описывается автором так: «Это же обстоятельство разделило сельскохозяйственную культуру на 2 резко различные части: степную — с абсолютным значением зернового хозяйства, без естественных покосов, отсутствие которых резко сказалось на направлении скотоводства; и южную, обратившуюся главным образом к использованию речных вод для культуры промышленного садоводства и горных склонов для виноградарства и табаководства. Восполняя недостаток хозяйственного дохода от этих культур дровяным промыслом, извозом, жжением угля, крестьянское население этих районов при всей красоте и богатстве природы большею частью стоит на весьма низкой ступени обеспеченности, так как интенсивные культуры требовательны не только к труду, но и к капиталу» [Бененсон, 1919].

Некоторые историки подмечают и неравное распределение земельных ресурсов до 1917 года: «Аграрный вопрос в Крыму до 1917 г. стоял весьма остро. Большая часть земель относилась к разряду нетрудового пользования и находилась в руках помещиков, государства и церкви. Социальная дифференциация среди крестьянства была весьма значительной. Основная масса крестьянских хозяйств относилась к разряду неимущих и малоимущих, арендовала землю на кабальных условиях. Социальные отношения в деревне осложнялись национальными» [Бородин, Аграрные..., 1998]. В этой же статье С. В. Бородин отмечает увеличение территорий, отнятых у лесных массивов для производственных нужд с учётом растущего спроса на крымские вина и табак. В отчётах Управления лесного хозяйства конца XIX — начала XX века отмечаются частые факты самовольного захвата крестьянами помещичьих лесных земель на собственные нужды.

В целом по России до 1917 года фиксируется расцвет лесоводческой культуры. Благодаря совершенствованию методов посадки и выращивания ценных и промышленных пород деревьев всё большее число саженцев выживали в сложных аридных условиях, всё больше землевладельцев добровольно сеяли дубовые и лиственничные рощи. Согласно материалам историка М. А. Цветкова, к 1900 году было высажено 1,3 млн гектаров (вместо 67 млн гектаров сведённого) леса, в основном в губерниях Южной России силами колонистов, для которых ввели лесную повинность вместо военной [Цветков, 1957]. О лесных посадках в Крымской области в дореволюционный период упоминает также и К. П. Белопухов в сборнике трудов о Крыме 1926 года: «Лесокультурные работы в Крыму (посадка, посевы леса) велись в очень незначительных мерах, что объяснялось двумя причинами: первое — прекрасное естественное возобновление Крымских

лесов при правильных рубках и хорошо поставленная охрана молодняков и вообще лесов от пастьбы скота, а вторая — чрезмерная дороговизна культур в трудных горных условиях» [Белоухов, 1926]. В той же статье К. П. Белоухов описывает административное устройство охраны лесов Крымской области как удовлетворительное, отмечает достаточность лесников на подведомственных площадях (не более 500 десятин на лесника), а также эффективность принимаемых мер для предупреждения лесных пожаров и самовольных рубок.

Лесное хозяйство развивалось и наравне с сельским хозяйством было признано таким же необходимым компонентом поддержания плодородности почв, защиты от засух и суховеев, удержания снегов и препятствования деградации оврагов и балок. В области лесоведения во второй половине XIX века кроме ключевых фигур, описанных ранее, работали такие деятели, как А. Ф. Рудзкий, М. К. Турский, Д. М. Кравчинский, В. Я. Добровлянский, Д. Н. Кайгородов, В. Т. Собичевский, В. И. Гомилевский, Н. С. Шафранов, Л. И. Яшнов и др. И. Н. Мелехов так комментирует деятельность учёных-лесоводов этого периода: «Своими трудами эти учёные значительно продвинули в России лесную науку, развили лесное опытное дело, внесли в лесохозяйственную технику научный и трезвый практицизм, основанный на учёте реальных условий. Они боролись (хотя и без особого успеха) с разрушительными последствиями порождённого капитализмом массового лесоиспользования, особенно в центральной России» [Мелехов, 1957, с. 66]. Кроме этих учёных-лесоводов автор упоминает и ботаников, авторов публикаций на темы лесоразведения, таких как С. И. Коржинский, Г. И. Танфильев, А. Я. Гордягин, П. Н. Крылов, С. Я. Медведев и др.

При всех достижениях лесоводческого хозяйства количество специалистов в этой области всё ещё не соответствовало масштабам страны. В. Е. Борейко по этому поводу писал: «Лесничих в России было крайне недостаточно. В 1857 г. более чем на 100 млн. дес. гослесов работало всего 700 лесничих, т. е. на каждого приходилось 3750 дес., в Саксонии — 909 дес. К концу 60-х г. в Германии выпускалось 300 специалистов лесного дела, а в России — лишь несколько десятков» [Борейко, 1996]. Об этом факте писал также и А. С. Тихонов: «В 1857 г. в казенных лесах работали 700 лесничих, из них только 200 имели специальное образование. Бывший лесничий М. В. Зобов, впоследствии начальник отдела Лесного департамента, писал в 1858 г.: «У нас есть между лесничими бюрократы, продавцы леса, счётчики, приказчики, преследователи безбилетно провозимых лесных изделий, светские щеголи, военные косточки — одним словом, есть чиновники по лесной части, но еще мало лесничих» [цит. по: Бейлин, 1962].

Таким образом, можно заключить, что к концу XIX — началу XX века наука о ведении лесного хозяйства уже сформировалась в определённую структуру, фундаментальной основой которой является исторически накопленный практический опыт. Второй период истории лесоводства ознаменовался формированием классического подхода к ведению лесного хозяйства, основанного на географических, климатических и агрономических особенностях Российского государства. Здесь также следует отметить закладку основ опытного лесного дела и начала посева и посадок лесов в степных районах, появление понятия «защитное лесоразведение».

Формирование фундамента науки, однако, не могло способствовать полной защите земель под древесной растительностью на государственном уровне. Так, В. Я. Колданов отмечает, что «К концу XIX в. ежегодная вырубка и восстановление леса относились как 19:1». Другие авторы [Борейко, 1996; Ена, 1969; Исиков, Плугатарь, Коба, 2014; Кочкин, 1952; Плугатарь, 2008; Плугатарь, Корженевский, 2014] отмечают и значительное снижение лесистости горного Крыма в дореволюционное время. Так, Ю. В. Плугатарь даёт оценочный обзор лесистости Крымского полуострова в разные периоды: «Согласно данным К. П. Белоухова, до 1880 г. площадь лесов горного Крыма составляла 334,2 тыс. га (48 %), до 1913 г. — 318,2 тыс. га (45 %), в 1929 г. — лишь 274 тыс. га (39 %)» [Плугатарь, 2015, с. 7]. При этом нельзя однозначно утверждать, что данная проблема решена и в наше время.

Третий период. В 1914 году, при правлении Николая II, началась Первая мировая война. Историки по-разному интерпретируют события, предшествовавшие началу самых разрушительных военных действий в истории человечества, но для истории изучения лесного хозяйства это время некоторого затишья в научных исследованиях. Всего за год до окончания мирового противоборства Российская империя получает ещё один удар, вызванный в том числе и внутренними социально-экономическими противоречиями: в 1917 году начались масштабные восстания, изменившие ход российской истории. Последнее из них вошло в историю как Октябрьская социалистическая революция большевиков. С этого года на отвоёванной большевиками территории провозглашалась власть Советов. С этого события также начинается и третий период в истории лесоведения России, ознаменовавший собой смену системы взглядов на лес и принципы ведения лесного хозяйства.

Стоит отметить, что выделенные периоды по характеру политической и экономической ситуации в стране чётко разграничивают возрастание либо убывание интереса к посадке и посеву лесов на уровне государства, но не означают угасания интереса к этой теме самостоятельных исследователей. В частности, в 1921 г. издаётся книга А. П. Тольского «Обработка почвы в лесном хозяйстве». Взгляды автора, изложенные в данной монографии, скорее характерны для второго периода, то есть для периода классической русской школы лесоводства. Также с 1927 по 1928 г. выходит трёхтомное издание М. М. Орлова «Лесоустройство», собравшее в себе опыт нескольких поколений лесоводов о ведении неистощимого рыночного лесопользования. До 1932 г. М. М. Орлов пишет и публикует ещё значительное количество трудов, инструкций и методических указаний, всё ещё актуальных и в наше время, однако в период революционных действий его труды оставались не оценёнными. Из значимых работ по разведению лесов и лесомелиорации стоит отметить также работы Кочерги Ф. Г., Степанова Н. Н. [Кочерга, 1937; Степанов, 1949], работавших над облесением степей в аридных условиях.

Кроме бесконтрольной рубки лесов, отмечаемой авторами в конце XIX века, к началу третьего периода становится реальной угрозой утрата и самих лесов в связи с разрушительными военными действиями, рубкой под отстройку городов, а также рубками в связи с необходимостью получения одномоментной прямой прибыли от экспорта древесины и её поточных продуктов. «Бесплатный, да ещё не регулируемый лесными специалистами отпуск леса, самовольная охота, пастьба скота, сенокосение — всё это оказалось вдруг «правом и достоянием трудового народа» [Бобров, 1998, с. 13]. Начало третьего периода стоит выделить как один из этапов, в котором отмечается резкая смена направления развития.

На этом этапе имела место общая тенденция всех советских авторов отмечать грандиозность планов Советской России в отличие от Российской империи. Так, И. С. Мелехов пишет, что советская власть уделяла большое внимание развитию лесоводства в России [Мелехов, 1957]. Это утверждение он подкрепляет цитатами В. И. Ленина, такими как: «...имеющихся во всей России лесных специалистов далеко не достаточно для проведения в жизнь тех широких задач, кои намечаются...», «...что лесных специалистов нельзя заменить другими без ущерба для леса и тем самым для всего народа, лесное хозяйство требует специальных технических знаний...», «...что наследство несчастной войны оставило громадные площади оголённых мест, которые необходимо в интересах народа немедленно засадить и засеять лесом...», «...что все леса нужно привести в известность, описать и организовать в них хозяйство» [цит. по: Тихонов, 2007].

Советская власть в первые годы своего становления действительно свою политику в области лесоводства строила на принципах сохранения традиций в ведении лесного хозяйства. Однако в 1919 году В. И. Ленин принимает решение подписать декрет «Об обеспечении Москвы топливом», в котором разрешает сплошные рубки хвойных посадок вблизи Москвы и железнодорожных путей, невзирая на вид дерева и его возраст [Тихонов, 2007]. Последствия вырубок были очевидны уже следующей зимой, когда снежные заносы стали причиной транспортного коллапса.

Безусловно, отход от правил сложившегося лесоведения был вынужденным, однако Н. А. Моисеев отмечает, что: «...это не требовало отказа от основополагающих принципов организации лесопользования и лесного хозяйства в стране» [Моисеев, 2007, с. 6]. В этой же статье, в следующем абзаце, Н. А. Моисеев упоминает и о теоретических основах управления лесом, прошедших серьёзный пересмотр: «Между тем нашлись теоретики, которые это вынужденное обосновывали как должное. Именно они организовали травлю основателей ныне всемирно признанного учения о лесе проф. Г. Ф. Морозова и защитника должного порядка в лесу М. М. Орлова...». Потребность в топливе и строительном материале достаточно быстро становится приоритетной в вопросе лесопользования.

Для Крыма власть Советов начинается уже после продолжительной контрреволюционной борьбы и экстренной эвакуации армии П. Н. Врангеля с земель Крымской губернии, то есть лишь в 1920 году. В начале этого года Врангель принял полномочия правителя в Крыму и провозгласил «новый курс» аграрной политики, направленный против коммунистического движения, вполне поддерживаемого местным населением [Бородин, 2017]. Осенью этого же года П. Н. Врангель теряет свои позиции, так и не успев воплотить в жизнь свои начинания, однако сопротивление советским реформам на полуострове велось практически до 1929 года [Бородин, Государственная..., 1998]. Сопротивление состояло в том, что вводимые советской властью реформы читались «на свой лад» и выполнялись не дословно. Так, на момент 1927 года в Крыму всё ещё было значительное количество помещиков, сдающих крестьянскому населению свои земли в аренду. С. В. Бородин интерпретирует такую «самодеятельность» крымских властей не только как открытое неповиновение, но и как попытку избежать краха экономики полуострова. В другой статье историк С. В. Бородин пишет, что у малоимущего крымского населения не было ни скота, ни орудий для обработки земельных участков, принудительно раздаваемых советской властью. Землю советы раздавали, а вот средства к её обработке — нет. Это спровоцировало создание в дальнейшем колхозов и совхозов или так называемой принудительной коллективизации, вызвавшей новую волну возмущения и сопротивления [Бородин, 1999].

В 1923 году был принят Земельный кодекс РСФСР [Земельный кодекс РСФСР..., 1923]. Согласно кодексу на территории государства выделялись земли спецназначения, к которым прямое отношение имели леса, железные и автодороги, горные разработки, крепости и военные сооружения. В Крыму наибольшими по площади землями спецназначения были участки, занятые лесами, в горных и предгорных районах, именно они составляли государственный лесной фонд Крыма. Однако С. В. Бородин отмечает незначительный вес земель спецназначения относительно земель других типов. Нехватка земель для строительства поселений и ведения хозяйства способствовала активному изъятию земель лесного фонда для нужд населения даже при запрете Лесного департамента на такие действия. С. В. Бородин, ссылаясь на материалы обследования землеустройства НКЗ от 29 октября 1924 г., в одной из своих статей пишет так: «Во время обследования, проведённого НК РКИ в июле — октябре 1924 г., было установлено, что при землеустройстве в южных районах иногда неправомерно включались в земнаделы лесные участки, имевшие защитное значение, в результате чего дебет водных источников, расположенных поблизости, упал на 75 %. Это также коснулось парковых насаждений, из-за чего в некоторых парках ценные насаждения были истреблены на 50 %. Было также установлено, что в предгорных и горных районах при проведении межселенного упорядочивания землепользования нередко имеет место включение особо защитных лесов в селенные отводы» [Бородин, 2002].

С 1925 года в стране объявляется индустриализация или переход от преимущественно аграрной страны в индустриально развитую державу. С началом повсеместной индустриализации рыночные отношения были прекращены, что привело к разделению лесного хозяйства и лесной промышленности, еще большему снижению значения квалификации лесничего, а также популяризации отрицания необходимости научного подхода к ведению лесного хозяйства.

В 1927 году в Крымской АССР, в первом «Сборнике главнейших законоположений и административных распоряжений по Лесному управлению Наркомзема Крыма», публикуется первый «Лесной кодекс» [Лесной кодекс..., 1927]. Кодекс собран из уже изданных законодательных актов и распоряжений и лишь закреплял и объединял их. Таким образом, в 1927 году все «леса и земли, предназначенные для выращивания древесины» в Крыму определялись как собственность рабоче-крестьянского государства и делились на леса «для удовлетворения нужд местного населения» и леса «государственного значения». В состав лесов, предназначенных для удовлетворения нужд населения, входили леса, расположенные вблизи селений и не имеющие защитного значения. Учитывая, что на этих площадях Кодексом разрешалась сплошная рубка, а чёткого контроля за соблюдением границ лесов защитного значения не было, то создавались предпосылки для межцелевого конфликта. Наличие поселения рядом с лесным участком фактически означало полную вырубку участка на древесину и освобождение земель для хозяйственных нужд.

В последующие годы экономика страны и Крыма получает серьёзный удар в виде засухи и землетрясений в 1927 г., голода и мора в 1928 г., что не могло не повлиять на административное регулирование норм на потребляемые ресурсы и улучшение методов их добычи и эксплуатации. Уже в 1931 году в Москве на государственном уровне организовывается Всесоюзная конференция по борьбе с засухой. Результатом конференции было заключение, что для выполнения программы Главного управления лесного хозяйства Наркомзема СССР по облесению в короткие сроки требуется организация посадок леса государственными организациями. Так, формируются областные тресты — агролесхозы, основываются машинно-тракторные станции для механизации посадок, появляется финансирование научно-исследовательских экспедиций в засушливые степные регионы и на Крымский полуостров. Это решение повлияло на подъём заинтересованности в агролесомелиорации и знаменовало собой начало следующего этапа третьего периода. Наиболее актуальными работами этого этапа стоит полагать труды В. Р. Вильямса, Г. Н. Высоцкого, В. Н. Сукачёва, В. В. Докучаева, Г. Ф. Морозова.

Отдельно стоит выделить деятельность В. Н. Сукачёва, теоретический и практический труд которого стал основой для формирования новой науки — биогеоценологии, совмещающей в себе идейные подходы к изучению природной среды В. В. Докучаева и Г. Ф. Морозова. За время своей научной деятельности В. Н. Сукачёв занимался изучением истории, селекции, экологии леса, географии, а также разработал теорию типологии лесов. Именно он стал одним из крупнейших деятелей отечественной школы дендрологов. В. Н. Сукачёв — автор нескольких инструкций по исследованию лесов, в частности «Программы для исследования лесных формаций» и «Краткого руководства по изучению типов леса». Позднее, с 1949 года, под его руководством проводились научно-исследовательские экспедиции по защитному лесоразведению в степных и полупустынных районах Воронежской и Волгоградской областей, а также в Казахстане и Калмыкии. О научных достижениях В. Н. Сукачёва написано множество работ, в том числе и А. Г. Вороновым, С. В. Зонном, В. Б. Сочавой [Академику В. Н. Сукачеву..., 1956; Воронов, 1967; Зонн, 1987].

Кроме того, стоит обратить внимание и на научную деятельность Т. Д. Лысенко, вклад в науку которого до сих пор является источником споров и разногласий. Во всяком случае, значительная часть его нововведений в области агролесомелиорации не имела ожидаемого результата. Например, посадки дубов гнездовым методом, который был предложен Т. Д. Лысенко, погибли и были списаны в полном объёме. Подтверждения этому можно найти в ежегодных отчётах Управления лесного хозяйства, а также в публикациях В. Г. Титовой, Н. К. Шутова и др. [Титова, 1985; Шутов, 2012].

Нельзя не отметить и таких авторов этого периода, как В. А. Бодров, П. Г. Кабанов, Б. В. Карузин, Л. А. Голубева. Эти и многие другие авторы стали первопроходцами в деле массовой посадки лесополос в ардных областях Советского Союза.

Первым лесостепным питомником в Крыму стоит полагать Сейтлеровский питомник, заложенный в 1922 г. на 10 десятинах. По данным К. П. Белопухова, этот питомник был создан специально для выращивания засухоустойчивых пород деревьев и для устройства защитных полос-изгородей [Белопухов, 1926].

Первые серьёзные научно-исследовательские публикации о Крыме на волне новой заинтересованности в агролесомелиорации связаны с именем Н. Н. Клепинина, опубликовавшего целый ряд работ, относящихся к теме агролесомелиорации [Клепинин, Геологический..., 1929; Клепинин, Крым..., 1929; Клепинин, 1926; Клепинин, 1927].

Первой публикацией крымских авторов стала совместная работа А. Г. Треумова-Дрейзина и А. М. Давыдова, опубликованная 1937 году [Треумов-Дрейзин, Давыдов, 1937]. Позже, в 1939 г., выходит более подробная инструкция А. Г. Треумова-Дрейзина по подбору древесных пород для лесных посадок в степном Крыму [Треумов-Дрейзин, 1939]. В «Пояснительной записке к материалам по проверке состояния защитного лесоразведения в колхозах Крымской области», подписанной заместителем начальника Управления лесного хозяйства Рудневым, значится: «Освоение агролесомелиоративного фонда производилось с 1932 по 1941 год, когда было посажено 7934 га, из коей площади сохранились в настоящее время лесных полос на площади 2307 гектара...» [Пояснительная записка..., 1955, Л. 2]. Таким образом, можно сделать вывод, что централизованная посадка лесополос в Крыму началась уже при советской власти, в 1932 г. По данным К. Н. Кулика, в период до 1941 года в СССР было создано свыше 900 тыс. га защитных лесных насаждений [Кулик, Павловский, Свинцов, 2008]. В большей степени посадка и посев леса производились по балкам и оврагам, а также в местах, где была необходимость закрепления песков. Однако эти объёмы всё ещё не удовлетворяли потребность в защитных лесонасаждениях, а высокая стоимость посадочных работ и качество ухода не обеспечивало достаточный уровень приживаемости саженцев и посевов.

В период военных действий 1941–1945 гг. лесоустроительные работы не проводились. В результате военных операций было уничтожено множество естественных лесов и искусственных лесных посадок, утрачена лесоустроительная документация. Человеческие потери спровоцировали дефицит рабочей силы и снижение квалификации рабочих леса. Для России в целом период после Второй мировой войны был достаточно сложным. Лесхозы подключались к продовольственной программе и занимались выращиванием скота и корнеплодов в ущерб ведению лесного хозяйства, в аридных условиях экстренно создавались водохранилища для полива культур. Часто такие водоёмы становились причиной экологической катастрофы местного значения. Потребность в древесине продолжает возрастать, как и дефицит квалифицированных лесных рабочих, в лесоустройстве проявляется бюрократический подход, который А. С. Тихонов описывает так: «Консерватизм лесоустройства проявлялся и в том, что при разработке оргхозпланов лесхозов руководствовались не последними достижениями науки, а действующими нормативными документами, основанными на результатах научно-опытного дела десятилетней давности. Например, правила главных рубок леса рождались в кабинетах чиновников как уступка лесозаготовителям, как компромисс между лесоводственными (экологическими) требованиями и желаниями потребителей лесной продукции» [Тихонов, 2007].

По окончании военных действий коммерческая заинтересованность в лесе рождает целый ряд нововведений касательно учёта объёма древесных материалов, их качества и товарной ценности. Отмечается активизация всех научных и человеческих ресурсов для укрепления лесохозяйственных возможностей. Историк А. И. Писаренко [Писаренко, Страхов, 2004] отмечает зарождение русской школы энтомологии и лесопатологии, ссылаясь на фамилии её основателей, таких как Н. А. Холодковский, И. Я. Шевырев, М. Н. Римский-Корсаков, А. В. Яцентковский, З. С. Головянко, П. А. Положенцев, П. Н. Тальман, Н. Н. Плавильщиков, А. И. Воронцов, А. А. Ячевский, С. И. Ванин, и продолжателей их дела — И. Г. Бейлина, П. Г. Трошанина и др.

В этом же издании А. И. Писаренко упоминает об экспериментаторах в лесном деле, заложивших принципы лесной гидрологии, селекции, интродукции и акклиматизации древесных пород, — Н. С. Нестерове, В. Д. Огиевском, Н. П. Кобранове. Кроме того, автор отмечает учёных, получивших значимые научные результаты в области семенного и вегетативного восстановления лесов, таких как А. Л. Новиков, Ф. Н. Харитонович и О. Г. Каппер. Отмечается появление первых работ по экспериментам в области создания системы противопожарных мероприятий в лесу, связанных с такими исследователями, как П. П. Серебренников, В. В. Матренинский, В. Г. Нестеров, Н. П. Курбатский, И. С. Мелехов и др.

С 1945 года вводится практика аэрофотометрического метода оценки лесных территорий, что с последующим использованием спектральной цветной фотоплёнки дало возможность определять породу древостоя. Это, в свою очередь, сильно сказалось на производительности лесоустроительных работ, определении фактических объёмов лесов и подсчёте будущих лесосек. Из крупных работ, созданных на основе этих данных, необходимо отметить публикацию «Леса СССР», благодаря которой, по мнению А. С. Тихонова, и была воссоздана полная карта лесов страны. На основе этой публикации значительно позже был собран «Атлас лесов СССР», имеющий существенный для того времени научный и практический потенциал [Тихонов, 2007].

20 октября 1948 года Советом Министров СССР [О плане полезащитных..., 1948] был утверждён сталинский план, вошедший в историю как Великий план преобразования природы. Это постановление затронуло и Крымский полуостров, запустив ряд масштабных проектов по строительству Северо-Крымского канала, сети оросительных и дренажных систем, закладке новых лесополос, посадке обширных садов, формированию лесозащитных станций, лесопитомников, созданию машинно-тракторных станций. С этого года наблюдается резкий всплеск научного интереса к агролесомелиорации. Множество публикаций того периода фиксируют активную посадку древесных культур фруктовых и цитрусовых пород в степном и предгорном Крыму. Также в это время в Южном и Юго-Восточном Крыму успешно, хоть и в небольших объёмах, выращиваются инжир, гранат, хурма и лимон.

Средства массовой информации начинают активно пропагандировать важность участия населения в работах по лесовосстановлению и лесоразведению, из чего можно сделать вывод о крайней заинтересованности местной власти того времени в помощи населения в вопросах охраны посаженных зелёных насаждений.

Для Крыма этот этап третьего периода также отмечается активизацией научной деятельности в области агролесомелиорации. Среди прочих можно отметить работу С. Е. Кузнецова [Кузнецов, 1948], в которой обобщены материалы по ведению лесного хозяйства в реалиях Крымского полуострова, в частности в сухих степях, за предыдущие годы. В относительно небольшой брошюре, всего на 52 страницах печатного текста, обобщены основные материалы по планам на строительство лесополос в Крыму, рассмотрены положительные эффекты от уже созданных лесополос в различных его районах, затронуты проблемы лесоразведения в период оккупации Крыма немецкими войсками, опубликованы карты агролесомелиоративных зон для всего Крымского полуострова с подробным описанием каждой из них. Также интересны работы по Крыму Г. В. Воинова, Н. А. Троицкого, Я. Д. Козина, С. С. Голубинского, Е. И. Харченко, Ф. С. Черникова и др.

Благодаря государственной поддержке сеть питомников и опытных станций начинает активно развиваться, увеличиваются объёмы посадки и посева деревьев быстрорастущих пород, даже несмотря на послевоенный дефицит рабочей силы. В 1951 году в системе Всесоюзного НИИ лесного хозяйства и механизации (ВНИИЛМ) образована Крымская горно-лесная научно-исследовательская станция (ГЛНИС). Основными её задачами были: улучшение механизации лесомелиоративных работ, расширение лесомелиоративных посадок, а также проведение исследований по оптимизации содержания и ухода за такими посадками. Эта станция продолжает работу

и в наши дни. В течение нескольких десятилетий сеть таких станций опоясала все агролесомелиоративные районы Крымского полуострова и продолжала развиваться. К 1954 году в Крымском управлении лесного хозяйства числилось уже 58 лесных питомников.

В течение нескольких месяцев после смерти И. В. Сталина в 1953 г. проект «Великое преобразование природы» был закрыт, но посадка лесополос производилась ещё длительное время, хотя при этом отмечалось ухудшение качества посадочных работ. Вот как комментирует заместитель начальника Управления лесного хозяйства А. Руднев состояние лесополос в 1955 году: «Основной причиной средней приживаемости мы считаем механическую посадку лесных полос далеко не усовершенствованной лесопосадочной машиной ЛСЧ-1... Второй причиной низкой приживаемости является отсутствие регулярного ухода в первые два года роста лесной полосы. Со стороны работников районного руководства должного внимания работам [по] защитному лесоразведению не уделяется и лесомелиоративные звенья либо распущены, либо работают на других работах (кукуруза, огород, сад, виноград)» [Пояснительная записка..., 1955, Л. 2].

1954 год — начало спада интереса к защитному лесоразведению не только в Крыму, но и в целом по стране. Была принята новая глобальная программа освоения целинных земель. Она означала масштабные посевы зерновых культур, что в сочетании с целым рядом других причин, таких как сворачивание работ в лесных хозяйствах, тотальная, бесконтрольная рубка, необдуманные преобразования водных магистралей, увеличение числа единиц машинной техники, привело к ощутимым экологическим последствиям. Одним из таких последствий можно назвать масштабную эрозию почв на бывшей целине, её опустынивание, а также начало осушения Аральского моря в связи с чрезмерным потреблением водных ресурсов и изменением русел нескольких впадающих в него рек. При этом на территориях, где удалось вырастить в достаточной мере систему лесополос, опустынивания, суховеи и чёрные бури не отмечались или были незначительны.

После 1950 года уровень научных публикаций по вопросам защитного лесоразведения остаётся достаточно высоким. Учёные продолжают совершенствовать техническое оснащение и методику посадочных работ, методы таксации и учёта лесов, проводят эксперименты, раскрывающие природу взаимосвязей древесной растительности и среды её обитания. В числе значимых публикаций этого периода необходимо выделить работы В. Г. Мишнева, З. Н. Полежаевой, П. В. Васильева, С. А. Богословского, Н. А. Анучина, П. В. Воропанова, В. В. Загреева, А. В. Вагина, Н. Н. Полякова, Е. С. Мурахтанова, Ф. В. Кишенкова, В. И. Сухих, А. С. Исаева. В это же время над разработкой методик картографии лесных пространств трудился М. А. Цветков, часть работ которого была посвящена лесоведению и его истории: «Лесные карты и методика их составления», вышедшая в 1950 г., «Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 год» [Цветков, 1957].

После 70-х годов XX века научный интерес к вопросам защитного лесоразведения снова возрастает. Увеличиваются объёмы лесных овражно-балочных посадок в районах с опасной оползневой обстановкой. Состояние отрасли в Крыму изучали такие авторы, как И. П. Ведей, В. Г. Ена, В. С. Щичко, В. А. Бодрова, М. А. Кочкина, И. Д. Браудс и др. Значительная часть исследовательских работ этого периода посвящена различным методам лесомелиорации, террасированию склонов, посадке и уходу за лесополосами на эродированных и бедных землях, а также вопросам облесения плато крымских яйл. Стоит отметить, что большая часть защитных лесных насаждений на этом этапе относилась к овражно-балочным посевам и посадкам в ущерб посадкам лесополос. Объяснялось это тем, что за посадку лесных полос несли ответственность непосредственно колхозы и совхозы, у которых зачастую не было ни финансового, ни кадрового ресурса для выполнения таких работ. Напротив, работы по различного рода укрепительным лесным насаждениям имели государственное финансирование и проводились специалистами. К 1991 году, году распада Советского Союза, в связи с нестабильной ситуацией в стране финансирование лесных защитных насаждений, научных изысканий по этому вопросу вновь было снижено.

Итак, по завершении описания третьего периода со всеми его этапами, различающимися степенью заинтересованности в лесной мелиорации, следует отметить, что Октябрьская революция, власть Советов, две мировые и одна гражданская война внесли значительные коррективы в историю ведения лесного хозяйства. Непродуманная политика, имевшая место в 30-е годы прошлого столетия, привела к смене взглядов на лесные пространства, гонениям на учёных-лесоводов старой школы, а также к отказу от «буржуазных» взглядов на природные ресурсы в пользу социалистической модели преобразования природы. С течением времени, уже к 50-м годам, стало понятно, что без накопленных в дореволюционный период теоретических и практических знаний о лесе невозможно дальнейшее развитие лесной промышленности и лесоводства. С этого момента появляются отсылки к работам дореволюционного периода, начинаются активные посадки лесных полос во всех регионах с аридным типом климата, корректируются планы по проведению лесовосстановительных работ. Отмечается также и острая нехватка теоретических данных об основах лесоустройства, но в силу тяжёлого экономического состояния страны режим лесопользования ещё длительное время оставался прежним. Сложность поставленной задачи состояла в том, чтобы в максимально короткие сроки создать единую систему зелёного барьера от неблагоприятного воздействия засух, суховеев и чёрных бурь. На значительных территориях этот план был успешно выполнен. Только после 70-х годов введённые меры по регулированию ведения лесного хозяйства начинают постепенно менять ситуацию, что в целом по стране снижает уровень неучтённых рубок, в том числе и в лесах первой группы. В период перестройки и распада Советского Союза, то есть с 1988 по 1991 г., наблюдается общее снижение лесопотребления и заготовки древесины в связи с упадком экономики и деструктуризацией предприятий по её переработке и сбыту. В эти годы снижается также интерес к изучению лесных насаждений, что проявляется и в сокращении объёмов научных публикаций, хотя это скорее можно объяснить снижением уровня финансового благополучия учёных-исследователей.

Четвертый период в нашей периодизации связан с частью истории России, когда произошёл распад Советского Союза на отдельные государства. Для истории лесного хозяйства в России этот период знаменуется появлением Российской Федерации, ликвидацией в 1992 г. Госкомлеса СССР, Департамента лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, Министерства промышленности и образованием Федеральной службы лесного хозяйства России. В 1997 г. принимается актуальный и в наше время Лесной кодекс РФ (с учётом поправок 2006 г.).

Крымский полуостров с 1992 г. входит в состав Украины и дальнейшие лесоустроительные работы вплоть до 2014 г. проводятся в соответствии с её законодательством. Подобно России, переживавшей после 1917 г. период государственного переустройства, в Украине, и следовательно в Крыму, в эти годы наблюдается значительное снижение государственной поддержки лесной отрасли. В отсутствие контроля за сохранностью лесов и лесополос со стороны государства отмечается тенденция к увеличению объёмов несанкционированных рубок и пожаров. Общая картина этого времени хорошо раскрыта у Н. Н. Агапонова, проводившего исследование состояния лесополос Крымского полуострова в 2009 году. В статье о результатах проведённого исследования Н. Н. Агапонов пишет так: «...в настоящее время (в период экономической нестабильности в мире и в каждом отдельном взятом государстве) во многих странах, в том числе и в Украине, совершенно забыли о степном лесоразведении — самом эффективном методе защиты сельскохозяйственных земель от деградации» [Агапонов, Николаев, 2009, с. 120].

Из публикаций о защитных посадках лесов в этот промежуток времени стоит выделить таких авторов, как Н. Н. Агапонов [Агапонов, Астапов, Неонета, 2006; Агапонов, Николаев, 2009; Агапонов, Плугатарь, 2006], А. Ф. Поляков [Леса Крыма..., 2003; Поляков, Плугатарь, 2009], Я. П. Дидух [Дидух, 1992], Г. А. Можейко [Можейко, 2000], В. С. Паштецкий [Паштецкий, 2013], В. Г. Мишнев, Н. И. Цыплаков [Мишнев, Цыплаков, 2001], Н. Н. Дубенок с соавторами [Дубенок и др., 2017] и др. Большая часть научных материалов этого периода носит достаточно узкоспециализированный характер. Многие авторы обращают особое внимание на необходимость возобновления лесоохранительных, лесопосадочных, а также агролесомелиоративных работ.

Об этом в своей статье по истории развития агролесомелиорации как науки и о научных учреждениях отрасли К. Н. Кулик пишет так: «К научным учреждениям по защитному лесоразведению в РФ и СНГ относится целый ряд научно-исследовательских институтов, вузов и проектных организаций главным образом системы Министерства сельского хозяйства, РАСХН, Минприроды. Наиболее полно и глубоко научная разработка вопросов защитного лесоразведения ведётся под руководством головных учреждений — ВНИАЛМИ и ВНИИЛМ. Каждый из этих институтов имеет разветвлённую сеть филиалов, опытных станций и опорных пунктов» [Кулик, 2014, с. 18]. Это значительная сеть научных центров, однако, учитывая масштаб страны, всё ещё сложно сказать о достаточности прилагаемых ими усилий.

Вопросам агролесомелиорации посвящено несколько работ А. Н. Олиферова — учёного-селеведа, занимающегося изучением селеопасных районов Крыма, а также снижением селево-оползневой опасности. По его мнению, сели напрямую связаны с залесённостью балок и оврагов Крымских гор. В своё время А. Н. Олиферов приложил немало усилий к облесению крымских яйл, терра-сированию склонов Южного берега, формированию агролесомелиоративной сети в Крыму. Свой опыт он описал в двух работах [Олиферов, 2007; Олиферов, Тимченко, 2005].

Кроме того, нельзя не отметить развитие ГИС-технологий и методов дешифрирования. Благодаря появлению высокоточных космических снимков и программ для анализа данных таких снимков, агролесомелиорация как наука стала заниматься такими вопросами, как картографо-аэрокосмический мониторинг состояния сельскохозяйственных угодий и прогноз их состояния при увеличении антропогенного давления, выявление оптимальных соотношений земель различного назначения в целях рационального природопользования. Есть несколько основательных публикаций у А. С. Рулева и К. Н. Кулика, посвящённых этим вопросам [Рулев, 2007; Кулик, 2004; Кулик, 2012].

В завершение обзора четвёртого периода стоит привести очень краткий и образный абзац из статьи Зверева В. В. «205 лет образования Лесного департамента России»: «Если графически представить развитие лесного хозяйства с 1914 по 2000 г., то мы увидим ломаную кривую, которая медленно, но неуклонно поднимается вверх. Империалистическая война, годы революции, период индустриализации коллективизации, Великая Отечественная война, затем период восстановления разрушенного народного хозяйства. Лишь с 1965 г. начался затяжной этап организационной стабильности в лесном секторе: довольно бурно росло лесопользование, велась широкая хозяйственная деятельность, больших объёмов достигло лесовосстановление, была создана материально-техническая база, особенно в социальной сфере и в сфере охраны лесов. Однако следует признать, что при всех изменениях политического и социального характера организационные основы, заложенные в XIX в., сложившиеся тогда и испытанные временем способы и методы ведения хозяйства в лесах явились прочной платформой для будущего. И в советский период они послужили той базой, на основе которой лесное хозяйство и лесная промышленность развивались по нарастающей вверх» [Зверев, 2003, с. 48].

В пятый период, с 2014 года, когда Крымский полуостров вновь переходит в состав Российской Федерации, и до наших дней, список серьёзных публикаций по защитным лесонасаждениям сводится к трудам нескольких авторов, это Ю. В. Плугатарь, И. П. Ведь, А. Ф. Поляков, В. П. Исков, В. П. Коба. Благодаря новым технологиям и развитию ГИС публикуются уточняющие, более современные данные об объёмах и характерных типах древесной растительности лесов Крыма, совершенствуются методики охраны лесов и т. п. [Яковенко, 2002].

В 2015 году на сайте Министерства экологии и природопользования Республики Крым публикуется доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Республики Крым в 2014 году [Доклад о состоянии..., 2015]. Этот доклад получает широкий резонанс в СМИ различных уровней, так как оценивает состояние лесополос Крыма как плохое. В 2016 году выходит статья Джапаровой А. М. [Джапарова, 2016], в которой автор провела оценку состояния лесополос Крыма на основании ранее опубликованных официальных материалов за последние 30 лет.

Согласно опубликованным в этой статье диаграммам наблюдается динамическое снижение количества лесных насаждений в целом для Крымского полуострова, а также снижение динамики лесовосстановления с 2008 по 2015 г. Проведенные автором натурные исследования в статье не обозначены.

В 2017 году Дубенок Н. Н. с соавторами публикуют совместную работу о состоянии полезащитных лесонасаждений в степном Крыму [Дубенок и др., 2017]. Особое внимание авторы уделяют влиянию хвойных пород и их ветрорегулирующей роли на полезащитные лесонасаждения. Однако интерес представляет вывод авторов, что в степном Крыму хвойные лесные посадки также имеют положительный эффект.

К 2017 году Совет Министров Республики Крым создаёт рабочую группу по осуществлению мероприятий для проведения инвентаризации лесополос по всей территории Республики Крым. В том же году состоялось первое рабочее заседание рабочей группы, на котором кроме прочего была оговорена необходимость проведения инвентаризации линейных лесонасаждений в Крыму. По состоянию на начало 2021 года другой информации о дальнейшей работе этой группы обнаружить не удалось.

Немаловажной является и готовность общественности к поддержке государственных структур в вопросе сохранения и восстановления лесных защитных насаждений. На территории Крыма в течение последних четырёх лет формируются некоммерческие общественные объединения, такие как АНО «Сеятели», поддерживающие частный питомник древесных растений, пригодных для высадки в защитных лесных полосах степного и предгорного Крыма; состоялось множество субботников, на которых проводились посадочные работы в степной пригородной зоне; организованы и поддерживаются школьные лесничества. Такие общественные инициативы показывают готовность и открытость населения Крыма к диалогу с административными структурами по улучшению состояния лесов и лесополос Крымского полуострова.

Выводы

При изучении истории лесных насаждений можно выделить несколько периодов с чётко определяемыми временными границами. Критерием выделения выступает система взглядов на лес и лесное хозяйство, которая хорошо просматривается в отраслевых законодательных актах. За столетия истории наблюдений и изучения лесных посадок нами выделены пять периодов, в течение которых политическая ситуация в стране непосредственно влияла на практическую значимость научных исследований.

• **Первый период.** В этот период входит временной отрезок истории Российского государства до восхождения на престол Петра I и становления Российской империи. Лес рассматривается как основной источник топлива и дичи, различного рода даровых природных ресурсов, не требующих особой заботы и ухода. В этот период уже существуют документы, имеющие некий охранительный характер, однако в целом лес рассматривается только как природный ресурс.

• **Второй период.** Он определяется нами с 1723 года, когда издается указ Петра I о внедрении «Инструкции обер-вальдмейстеру». С этого документа, регламентирующего первые шаги по ведению лесного хозяйства, мы выделяем начало периода, продолжившегося до революционных событий 1917 года и вместившего в себя становление русской школы лесоведения. Это наиболее продуктивный отрезок в истории развития лесоведения и лесомелиорации. Впервые выявлены и системно описаны основные законы формирования лесов, проведены наблюдения за жизнью древесных растений как в среде обитания, так и на экспериментальных участках. Данные, собранные учёными-естествоиспытателями в течение этого периода, являются основополагающей базой для дальнейшего развития науки.

• **Третий период.** Этот период определяется с 1917 по 1991 г. и связан со становлением власти Советов в России и на смежных территориях в результате революционных событий. Период вмещает в себя несколько этапов становления лесоводческой науки, одним из которых является возврат к хозяйственному лесопользованию. В рамках этого периода выделяются два этапа. На первом этапе отмечается переустройство пользования лесами, отмена наработанных схем лесоведения, выделяется общая деградация русской школы лесоводства в связи с переходом на иной тип лесопользования. На следующем этапе этого периода усиливается спрос на данные о лесомелиорации и защитных лесонасаждениях различного назначения. Здесь отмечается подъём заинтересованности в данных, собранных до начала революционных действий, и критичность их недостатка. В конце периода отмечается упадок лесоводческой науки в связи с политической ситуацией в стране, характеризующейся очередной сменой управленческих структур.

• **Четвертый период** начинается с распада в 1991 г. Советского Союза и образованием независимых государств, в том числе Украины, в границах которой на тот момент и находится Крымский полуостров. Этот период характеризуется уничтожением большей части оставшихся лесополос в связи со сложной экономической ситуацией в стране, увеличением потребности в дешёвом топливе, а также снижением качества научно-исследовательских работ в области дендрологии. В этот период отмечается исследовательская активность учёных-лесоводов, однако развитие лесоводства как науки на уровне государства имеет слабую поддержку.

• Следующим, **пятым периодом**, следует считать временной промежуток с даты воссоединения Крыма с Российской Федерацией в 2014 году до настоящего момента. Он характеризуется подъёмом заинтересованности государства в разведении лесов, защитном лесоразведении и увеличением объёмов научных публикаций по агролесомелиоративным работам.

Для Крыма каждый из оговорённых периодов тесно связан с политической ситуацией как на уровне страны, так и на международном уровне. Анализ литературы показал, что тематика агролесомелиоративных работ с использованием древесных сообществ в линейных защитных посадках оставалась в фокусе внимания исследователей даже при неблагоприятной политической ситуации, тогда как государство в целом не было заинтересовано в поддержке исследований в области лесозащитных насаждений. Уже более ста лет назад были доказаны прямые выгоды от применения лесомелиорации в сельском хозяйстве, укреплении береговых линий и защите городов от пыли и шума. Однако и в наши дни статьи о ценности таких посадок периодически появляются в современных научных журналах. Кроме того, за последние семь лет с момента перехода Крымского полуострова в правовую среду Российской Федерации Совет Министров Республики Крым и Министерство экологии и природных ресурсов приняли ряд конструктивных решений по вопросу лесомелиорации. Так, в 2019 году рассматривался вариант создания и реализации пилотного проекта по реконструкции и восстановлению лесных полос в Северо-Западном Крыму; Департамент лесного, охотничьего хозяйства и регулирования пользования биоресурсами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым опубликовал информацию о завершении инвентаризации лесов Крыма (отчёт о проведённой инвентаризации ведомство должно было предоставить в начале 2020 года); опубликован приказ «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений». Кроме того, с 2008 года по всей территории России действует «Стратегия развития защитного лесоразведения в Российской Федерации на период до 2020 года» [Стратегия развития..., 2008]. Все эти факты наглядно отображают актуальность вопроса защитных лесонасаждений, указывают на необходимость развития этого направления в Российской Федерации и в Крыму.

Список литературы

1. Агапонов Н. Н. В. Е. Графф — основоположник степного лесоразведения в Украине // Научные труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». Сер.: Сельскохозяйственные науки. – 2011. – Вып. 134. – С. 193–198.
2. Агапонов Н. Н., Астапов А. Ю., Неонета А. А. Феодосийский опыт использования леса в решении водной проблемы // Материалы XV международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье»: 3-й съезд селекционеров, г. Алушта, 3–10 сент. 2006 г. – Симферополь: [б. и.], 2006. – С. 496–497.
3. Агапонов Н. Н., Николаев Е. В. Полезащитные лесополосы Крыма: их экологическое и сельскохозяйственное значение // Научные труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». Сер.: Сельскохозяйственные науки. – 2009. – Вып. 125. – С. 119–127.
4. Агапонов Н. Н., Плугатарь Ю. В. Лесная наука в Крыму (результаты исследований Крымской ГЛНИС за 1952–2006 гг. и реферативный справочник) / под ред. В. Л. Мешковой. – Алушта: [б. и.], 2006. – 250 с.
5. Академику В. Н. Сукачеву к 75-летию со дня рождения: сборник работ по геоботанике, лесоведению, палеогеографии и флористике / под ред. В. Б. Сочавы. – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1956. – 592 с.
6. Багрова Л. А., Гаркуша Л. Я. Искусственные лесонасаждения в Крыму // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2009. – Вып. 1 (20). – С. 134–145.
7. Балакай Г. Т., Балакай Н. И., Бабичев А. Н., Балакай С. Г., Монастырский В. А., Ольгаренко В. И. Проектирование, создание и уход за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения / Рос. науч.-исслед. ин-т пробл. мелиорации. – Новочеркасск, 2016. – 102 с. – Деп. ВИНТИ РАН 04.05.2016, № 69-В2016.
8. Бейлин И. Г. Очерки по истории лесных обществ дореволюционной России. – Москва: Гослесбумиздат, 1962. – 158 с.
9. Белопухов К. П. Лесное хозяйство Крыма // Весь Крым, 1920-1925: юбилейный сборник / [ред. комис.: У. В. Болич и др.]. – Симферополь: Изд. КРЫМЦИКА, 1926. – С. 149–159.
10. Бененсон М. Е. Лесное хозяйство Крыма // Экономические очерки Крыма / Бененсон М. Е. – Симферополь: Южкоопиздат, 1919. – С. 48–50.
11. Бобров Р. В. Управляющий советским лесным департаментом Н. А. Кузнецов // Лесное хозяйство. – 1998. – № 1. – С. 12–13.
12. Болотина Н. Ю. Потемкин. – Москва: Вече, 2014. – 480 с. – (Великие исторические персоны).
13. Болотов Андрей Тимофеевич // Бари — Браслет. – Москва: Сов. энцикл., 1970. – (Большая советская энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров; т. 3).
14. Борейко В. Е. Белые пятна истории природоохраны. СССР, Россия, Украина. Т. 1. – Киев: Киев. эколого-культур. центр, 1996. – 233 с.
15. Бородин С. В. Аграрная политика в Крыму в восстановительный период (1917–1920 гг.) // Культура народов Причерноморья. – 1999. – № 6. – С. 95–100.
16. Бородин С. В. Аграрные отношения в Крыму до октября 1917 г. // Культура народов Причерноморья. – 1998. – № 5. – С. 180–184.
17. Бородин С. В. Государственная аграрная политика в Крыму накануне массовой коллективизации (1927–1929 гг.) // Культура народов Причерноморья. – 1998. – № 5. – С. 341–343.
18. Бородин С. В. Земельные отношения в Крыму в период правления Н. Н. [т. е. П. Н.] Врангеля // Учёные записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. Сер.: Юридические науки. – 2017. – Т. 3 (69), № 2. – С. 15–20.
19. Бородин С. В. Земли спецназначения и специспользования в Крыму в 20-х годах // Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Сер.: Филологические науки. – 2002. – Т. 15 (54), № 1. – С. 107–114.

20. *Ведь И. П.* Климат и облесение Крымских нагорий / под ред. А. Н. Олиферова. – Симферополь : Таврич. нац. ун-т им. В. И. Вернадского, 2007. – 236 с.
21. *Воронов А. Г.* Крупнейший русский биолог и географ : к 85-летию В. Н. Сукачева // *Землеведение.* – 1967. – Т. 7 (47). – С. 291–298.
22. *Гурьева Л. А.* Лесное законодательство : учебное пособие / Сыктывкар. лесн. ин-т. – Сыктывкар : СЛИ, 2013. – 84 с.
23. *Джапарова А. М.* Оценка состояния защитных лесных полос водоохраных зон, водных объектов и сельскохозяйственных угодий в республике Крым // *Пути повышения эффективности орошаемого земледелия.* – 2016. – № 1 (61). – С. 107–112.
24. *Дидух Я. П.* Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). – Киев : Наукова думка, 1992. – 256 с.
25. Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Республики Крым в 2014 году // Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым : официальный сайт. – 2015. – URL: <https://meco.rk.gov.ru/ru/structure/60> (дата обращения: 09.01.2021).
26. *Дубенок Н. Н., Таниокевич В. В., Салогуб Р. В., Кулик А. В.* Состояние и мелиоративное влияние ползащитных лесонасаждений в условиях степного Крыма // *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование.* – 2017. – № 4 (48). – С. 16–21.
27. *Ена В. Г.* Открыватели земли Крымской. Очерки об исследователях природы Крыма. – Симферополь : Крым, 1969. – 136 с.
28. *Зверев А. И.* 205 лет образования Лесного департамента России // *Устойчивое лесопользование.* – 2003. – № 1. – С. 47–48.
29. Земельный кодекс РСФСР : [принятый на IV Сессии Всероссийского центрального исполнительного комитета] : с [подробным] алфавитно-предметным указателем : [текст «Собрания узаконений» № 68 ст. 901 от 15 нояб. 1922 г.] / [Рос. Социалистич. Федератив. Совет. Респ.]. – Москва : Юрид. изд-во НКЮ РСФСР, 1923. – 39 с.
30. *Зибольд Ф. И.* О постановке опытного дела в Феодосийском горнокультурном лесничестве. – Санкт-Петербург : Слово, 1904. – 16 с.
31. *Зонн С. В.* Владимир Николаевич Сукачев, 1880–1967. – Москва : Наука, 1987. – 251 с.
32. *Исиков В. П., Плугатарь Ю. В., Коба В. П.* Методы исследований лесных экосистем Крыма. – Симферополь : Ариал, 2014. – 252 с.
33. Историческое краеведение Урала как фактор формирования гражданской идентичности : учебно-методическое пособие / Урал. гос. пед. ун-т ; под ред. Г. Е. Корнилова, Г. А. Кругликовой. – Екатеринбург : [б. и.], 2017. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/154819334.pdf> (дата обращения: 09.01.2021).
34. *Клепинин Н. Н.* Геологический очерк Крыма. – Симферополь : Крымгосиздат, 1929. – 14 с.
35. *Клепинин Н. Н.* Крым: сельское хозяйство. – Симферополь : Крымгосиздат, 1929. – 14 с.
36. *Клепинин Н. Н.* Отчего в Крыму часто бывают неурожаи и как с ними бороться. – Симферополь : Крымгиз, 1926. – 34 с. – (Библиотека крымского крестьянина. Сельскохозяйственная серия).
37. *Клепинин Н. Н.* Почвы Крыма / под ред. В. М. Васильева, М. Ф. Гусева, А. М. Дмитревского, А. О. Штекера. – Симферополь : Крымгосиздат, 1927. – [20] с. – (Библиотека Крымоведения).
38. *Ковда В. А.* Великий план преобразования природы. – Москва : Изд-во АН СССР, 1952. – 109 с.
39. *Кодан С. В.* Юридическая политика Российского государства : 1800–1850-е гг. : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.01. – Екатеринбург, 2004. – 475 с.
40. *Колданов В. Я.* Степное лесоразведение : (краткие очерки). – Москва : Лес. пром-сть. – 1967. – 222 с.
41. *Кольцов В., Важов В., Полосухин Г., Чистяков А.* Защитные насаждения. – Симферополь : Крымиздат, 1960. – 64 с.
42. *Кочерга Ф. Г.* Горно-мелиоративные работы в УзССР. – Ташкент : Изд-во Ком. науки УзССР, 1937. – 319 с. – (Труды сектора агролесомелиорации и лесного хозяйства / Ком. наук УзССР ; вып. 2).
43. *Кочкин М. А.* Леса Крыма. – Симферополь : Крымиздат, 1952. – 52 с.
44. *Кузнецов С. Е.* Защитное лесоразведение в Крыму. – Симферополь : Крымиздат, 1948. – 54 с.

45. Кулик К. Н. Агролесомелиоративное картографирование и фитоэкологическая оценка аридных ландшафтов. – Волгоград : Всесоюз. науч.-исслед. ин-т агролесомелиорации, 2004. – 248 с.
46. Кулик К. Н. Геоинформационные технологии в оценке и управлении агролесоландшафтами // Принципы устойчивого развития как основа экологической безопасности территории Нижнего Поволжья и социально-экономического благополучия общества сельских муниципальных образований / сост. и ред.: В. П. Зволинский, Н. В. Тютюма, Р. К. Туз. – Москва : ред. журн. «Вестн. Рос. акад. с.-х. наук», 2012. – С. 11–12.
47. Кулик К. Н. Развитие агролесомелиоративной науки в России // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – № 3 (35). – С. 12–19.
48. Кулик К. Н., Павловский Е. С., Свищов И. П. Агролесомелиорация в России: история и стратегия развития // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – № 4. – С. 28–30.
49. Леса Крыма (прошлое, настоящее, будущее) / [А. Ф. Поляков, Н. М. Милосердов, Н. Н. Агапонов, Е. И. Савич, О. И. Левчук, С. В. Курпас, Ю. В. Плугатарь, А. Ф. Хромов]. – Симферополь : КрымПолиграфБумага, 2003. – 144 с.
50. Лесной кодекс Крымской АССР // Сборник главнейших законоположений и административных распоряжений по Лесному управлению Наркомзема Крыма / Кр. А.С.С.Р, Нар. ком. Зем., Лес. упр. – Симферополь : тип. ГПУ Крыма, 1927. – № 1. – [С. 3–9?].
51. Ломоносов М. В. О слоях земных // Первые основания металлургии или рудных дел. Прибавление 2. – Санкт-Петербург : Имп. Акад. наук, 1763. – С. 237–416.
52. Лопачев Н. А., Коломейченко В. В., Митусов А. В., Небытов В. Г., Мазалов В. И. Роль Ф. Х. Майера в облесении склоновых земель Среднерусской возвышенности // Вестник аграрной науки. – 2017. – № 5 (68). – С. 30–35. – <https://doi.org/10.15217/issn2587-666X.2017.5.30>
53. Мелехов И. С. Лесоводство. – Москва : Агропромиздат, 1989. – 302 с.
54. Мелехов И. С. Очерк развития науки о лесе в России. – Москва : Изд-во АН СССР, 1957. – 208 с.
55. Мигунова Е. С. В. В. Докучаев и его вклад в лесное почвоведение // Лесоведение. – 2011. – № 1. – С. 73–80.
56. Мишин В. Г., Цытлаков Н. И. о значении и состоянии полезащитного лесоразведения в Крыму // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – 2001. – Вып. 11. – С. 12–14.
57. Можейко Г. А. Лесоаграрные ландшафты Южной Украины (природа и конструирование). – Харьков : Эней, 2000. – 312 с.
58. Моисеев Н. А. Профессор М. М. Орлов и его труды в области лесной экономики, лесоустройства и лесоуправления // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2007. – № 3. – С. 4–10.
59. Неволин О. А. Славный юбилей летописи лесного дела (к 175-летию «Лесного журнала» и 50-летию серии «Известия высших учебных заведений» // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2007. – № 6. – С. 7–21.
60. Непомнящий А. А. Крымоведческое наследие П. И. Кёпшена: дополнения к известному // Культура народов Причерноморья. – 2001. – № 25. – С. 70–79.
61. Нестеров В. Г., Морозов Г. Ф. Учение о лесе. – 7-е изд. – Москва ; Ленинград : Гослесбумиздат, 1949. – 455 с.
62. О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР : постановление Совмина СССР, ЦК ВКП(б) от 20.10.1948 № 3960 // КонсультантПлюс : сайт. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?erq=doc;base=ESU;n=14933#046805566798085074> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.
63. Олиферов А. Н. из истории горных лесомелиоративных работ в Крыму: мемуары // Крымский архив. – 2007. – № 10. – С. 142–154.
64. Олиферов А. Н., Тимченко З. В. Реки и озёра Крыма. – Симферополь : Доля, 2005. – 216 с.

65. Паиштецкий В. С. Ландшафтно-экологическая оптимизация использования природно-ресурсного потенциала степного Крыма : дис. ... д-ра с.-х. наук : 03.00.16. – Киев, 2013. – 320 с.
66. Писаренко А. И., Страхов В. В. Лесное хозяйство России: от пользования – к управлению. – Москва : Юриспруденция, 2004. – 552 с.
67. Плугатарь Ю. В. Из лесов Крыма : монография. – Харьков : Новое слово, 2008. – 462 с.
68. Плугатарь Ю. В. Леса Крыма. – Симферополь : АРИАЛ, 2015. – 385 с.
69. Плугатарь Ю. В., Корженевский В. В. Создание и оптимизация защитных насаждений в Крыму // Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. – 2014. – № 113. – С. 7–17.
70. Поляков А. Н. Выдающийся лесовод // Лесное хозяйство. – 1999. – № 3. – С. 17–18.
71. Поляков А. Н. Патриарх отечественного лесоводства: (к 175-летию со дня рождения Ф. К. Арнольда) // Лесное хозяйство. – 1994. – № 6. – С. 16–17.
72. Поляков А. Ф., Плугатарь Ю. В. Лесные формации Крыма и их экологическая роль. – Харьков : Новое слово, 2009. – 405 с.
73. Пояснительная записка к материалам по проверке состояния защитного лесоразведения в колхозах Крымской области за 1955 г. // Гос. архив Республики Крым. – Ф. Р2400. – Оп. 1. – Д. 342. – Л. 2.
74. Пятницкий С. С. Г. Н. Высоцкий как образец ученого // Лесное хозяйство. – 1998. – № 4. – С. 10–11.
75. Редько Г. И. Лесной знатель Ф. Г. Фокель в России // Лесной журнал. – 1990. – № 5. – С. 129–131.
76. Рохленко Д. Петр Великий. Флот и лес // Наука и жизнь. – 2003. – № 5. – С. 40–45.
77. Рулев А. С. Ландшафтно-географический подход в агролесомелиорации. – Волгоград : Всерос. науч.-исслед. ин-т агролесомелиорации, 2007. – 160 с.
78. Степанов Н. Н. Степное лесоразведение. – Изд. 4-е. – Москва ; Ленинград : Гослесбумиздат, 1949. – 159 с.
79. Стратегия развития защитного лесоразведения в Российской Федерации на период до 2020 года / [К. Н. Кулик и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Всерос. науч.-исслед. ин-т агролесомелиорации. – Волгоград : ВНИАЛМИ, 2008. – 33 с.
80. Сутягин С. С. Лесное законодательство в дореволюционной России: историческая правопреемственность и эволюция // Юридическая техника. – 2011. – № 5. – С. 458–462.
81. Титова В. Г. Влияние лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур в степном Крыму // Бюллетень Всероссийского научно-исследовательского агролесомелиоративного института. – 1985. – № 3 (46). – С. 32–37.
82. Тихонов А. С. История лесного дела. – Калуга : Гриф, 2007. – 328 с.
83. Ткаченко М. Е. Общее лесоводство : [учебник]. – 2-е изд., перераб. – Москва : Колос, 1968. – 417 с.
84. Треумов-Дрейзин А. Г. Древесные породы для степного Крыма : краткое руководство. – Симферополь : Госиздат Крымской АССР, 1939. – 39 с.
85. Треумов-Дрейзин А. Г., Давыдов А. М. Краткое руководство по лесонасаждениям в степной части Крыма. – Симферополь : Гос. изд-во Крым. АССР, 1937. – 34 с.
86. Цветков М. А. Изменение лесистости Европейской части России с конца XVII столетия по 1914 г. – Москва : Изд-во АН СССР, 1957. – 214 с.
87. Шелгунов Н. История русского лесного законодательства. – Санкт-Петербург : в тип. М-ва гос. имуществ, 1857. – 378 с.
88. Шимановский М. В. О значении Свода законов Российской империи для науки и жизни : (Речь тов. пред. [Одес. юрид. о-ва] М. В. Шимановского, произнес. на торжеств. заседании 11 февр. 1889 г., посвящ. памяти гр. М. М. Сперанского). – Одесса : Экон. тип. (б. Одес. вестн.), 1889. – 35 с.
89. Шутков Н. К. Вехи лесного хозяйства России. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 284 с.
90. Яковенко И. М. Возможности ГИС-технологий в географических исследованиях и региональном управлении рекреационным природопользованием // Культура народов Причерноморья. – 2002. – № 35. – С. 29–35.

**PERIODIZATION OF THE HISTORY OF STUDYING OF THE PROTECTIVE PLANTS
IN THE CRIMEA ON THE BASIS OF THE HISTORY OF FORESTRY IN RUSSIA**

Klyuchkina A. A.

*T.I. Vyazemsky Karadag Scientific Station – Nature Reserve of RAS – Branch of A.O. Kovalevsky Institute
of Biology of the Southern Seas of RAS, Russian Federation, 298188, Republic of Crimea, Feodosia,
Kurortnoye, Nauki Street, 24,
e-mail: klyuchkinaaa@gmail.com*

The article presents a periodization of the history of the study of protective plantings in the Crimea, as well as a brief historical summary of the study of the creation of protective stands for the Crimean Peninsula from the first interest in land reclamation work on the steppe lands of Crimea up to the present day. The interconnections of the development of the Russian state and the factors forming the interest in afforestation are noted. The scientific literature on the theme of reforestation, agroforestry, as well as the research in the field of afforestation and creation of forest belts in the Crimea is analyzed. The periods, special for the Crimea are allocated, in scientific researches in this direction, features of such researches are also marked today. The article reflects the dynamics of agroforestry development for the Crimean Peninsula, and also notes the increase in public interest in promoting this topic today. **Keywords:** protective afforestation; forest belts; protective forests; environmental safety; Crimean peninsula; green corridor of Crimea; social movement, non-profit organizations.

Сведения об авторе

Ключкина
Александра
Алексеевна

младший научный сотрудник отдела изучения биоразнообразия и экологического мониторинга Карадагской научной станции имени Т. И. Вяземского — природного заповедника РАН, филиала ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южный морей имени А. О. Ковалевского РАН», klyuchkinaaa@gmail.com, karadag1914@mail.ru

*Поступила в редакцию 03.06.2020 г.
Принята к публикации 23.02.2021 г.*