

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 630*91

А. И. Писаренко

ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСА И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОВОДСТВО В УСТОЙЧИВОМ ЛЕСОУПРАВЛЕНИИ

Рассматриваются исторические этапы полезащитного лесоразведения в России, связанные во многом с деятельностью В. В. Докучаева. Оценивается прошлое и современное состояние защитного лесоразведения и лесоводства с точки зрения экологической и продовольственной безопасности России. Предлагаются подходы к решению назревшей проблемы защитного лесоразведения и лесовосстановления.

Ключевые слова: засухи; сельское хозяйство; лесное хозяйство; защитные леса; полезащитное лесоразведение; деградация земель; экологическая безопасность; продовольственная безопасность России.

Введение. Основная проблема современного лесного хозяйства в мире заключается в оптимальном сочетании экономических, социальных, культурных и экологических целей управления лесами на всех уровнях организации жизни людей. Осознание глобальной экологической роли леса приводит к необходимости перехода от пользования лесом как ресурсом к ответственному управлению лесами, в основе которого лежит экосистемное лесное хозяйство [1]. Сохранять леса, как основу нашей среды обитания, стало гораздо важнее, чем извлекать лесной доход. А это означает, что лесное хозяйство надо рассматривать не только и не столько как средство извлечения лесного дохода, а прежде всего, как способ сохранения эко-

логических и биологических условий нашего существования. При этом планирование ведения лесного хозяйства должно осуществляться в рамках лесных экосистем, когда размеры и протяжённость лесов, степень их освоения и фрагментарности, продолжительность развития и продуктивность, способность поддержания биоразнообразия являются преобладающими критериями, и только потом расчёт пользования лесом с точки зрения изъятия лесных ресурсов.

С учётом происходящих климатических изменений на планете, которые сопровождаются, как и прогнозировали специалисты «Межправительственной группы экспертов по климатическим изменениям», усилением экстремальных погод-

© Писаренко А. И., 2014.

Ссылка на статью: Писаренко А. И. Защитные леса и защитное лесоводство в устойчивом лесопользовании // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2014. – № 1(21). – С. 5-17.

ных явлений (жара и засуха летом, морозы и снегопады зимой), возрастает роль лесов, в том числе различных защитных, в частности, полезащитных лесопосадок [2].

Целью работы является обзор истории и современного состояния защитного лесоразведения в России.

Исторические предпосылки государственного защитного лесоразведения. Континентальность климата нашей страны определяет высокие температуры лета и меньшее количество летних осадков, чем на тех же широтах в Западной Европе. Следствием континентальности нашего климата является его засушливость и обязательные лесные пожары. Засухи и вызванные ими неурожаи и голод длительное время сопровождали наше развитие на европейской части России. Голод в России 1891–1892 гг., причиной которого была зимне-весенне-летняя засуха, охватил чётко очерченную зону, протянувшуюся с северо-востока Европейской России через Среднее Поволжье на юго-восток до южного Черноземья. Засухи и неурожаи в этих местах не были редкостью, но масштабы 1891 года были катастрофическими. Данные государственной статистики показывали, что неурожаи, вызванные засухой, стали происходить в европейской части России всё чаще. Они случались как в центре России, так и в географически малолесных районах лесостепи и степи юга и юго-востока европейской части России.

Исследованием причин недородов в сельском хозяйстве степной зоны занялся профессор минералогии и геологии В. В. Докучаев. Через год после засухи 1891 года он издал книгу «Наши степи прежде и теперь» [3], где предложил план охраны чернозёмов, включавший в себя создание полезащитных лесных полос, которые в сочетании с инженерными мерами прекращения роста оврагов и балок способствуют защите почв от смыва. Он обосновал целую систему действий для поддержания определённого соотношения

между пашней, лугом и лесом, в том числе с использованием искусственного орошения, для того, чтобы, учитывая климатические особенности России, обеспечить получение устойчивых урожаев зерновых, независимо от чередования засушливых и обычных годов.

В 1892 году В. В. Докучаев добился организации «Особой экспедиции по испытанию и учёту различных способов и приёмов лесного и водного хозяйства в степях России» лесного департамента для экспериментальной проверки эффективности его программы. Вместе с ним в работах участвовали Н. М. Сибирцев, П. А. Землячский, Г. Н. Высоцкий, Г. И. Танфильев, К. Д. Глинка, П. В. Отоцкий, Г. Н. Адамов. Экспедиция работала пять лет (1892–1896) и результаты её работы определили формирование концепции новой науки – почвоведения, которая в начале XX века была воспринята учёными всего мира. Основным результатом, которого от него ждало общество в то время, был ответ на вопрос о причинах засух.

В вышедшем в 1893 году фундаментальном труде «Русский чернозём» В. В. Докучаев [4] использовал созданный им принципиально новый, фактически революционный подход к почве, перевернувший мировое почвоведение. Он обосновал определение почвы как особого природного минерально-органического образования, а не любых поверхностных наносов или пахотных слоёв, как это было ранее. Он доказал, что любая почва является результатом совокупного действия материнской породы, климата, рельефа, живого мира и времени, поэтому и для классификации почвы, и при использовании почвы необходимо учитывать её происхождение (генезис), а не только петрографический, химический или гранулометрический состав. Благодаря этому В. В. Докучаев в исследовании «Русский чернозём» высказал гипотезу о причинах учащения недородов вследствие засух. Причинами является отсутствие надле-

жащих способов обработки почв, ухудшающих водный и воздушный режимы почвы, развитие почвенной эрозии, обусловленной отсутствием мер по сохранению влаги, что предотвращало бы разрушение зернистой структуры чернозёмов.

Но самым главным результатом исследований, проведённых под руководством В. В. Докучаева, стала констатация факта доминирующей роли лесов в сохранении агроландшафтов. Им были получены неопровержимые факты экологической деградации территорий по причинам вырубке лесов и ведения сельского хозяйства экологически опасными методами. В сумме именно эти факторы были первопричиной катастрофических последствий засух.

Гению В. В. Докучаева принадлежит создание теории антропогенного агроландшафта, структура которого позволяла бы не только уменьшать риск засух и обеспечивать устойчивые сельскохозяйственные урожаи, но и повышать общее плодородие почв значительной территории. В. В. Докучаев предложил создать сплошную сеть широких лесных полос, расчленяющих безлесную степь на обрамлённые лесами участки. Лесополосы должны были обеспечивать улучшение микроклимата и существенное увеличение влажности почвы в сухие периоды по сравнению с открытой степью. Предложенная В. В. Докучаевым экспериментальная проверка метода улучшения агроландшафтов на трёх участках юга России (Каменной степи, Великоанадольском и Старобельском участках) была согласована, одобрена и, главное, поддержана Правительством России: было выделено необходимое финансирование.

По замыслу В. В. Докучаева облесению подлежало 10–20 % от общей территории степных участков. Закладывались лесополосы разной ширины от 6 до 200 м. К 1898 году экспериментальные участки были облесены.

В 1903 году В. В. Докучаев умирает в возрасте 57 лет и с его смертью прекращается реализация проекта. Но созданные лесополосы продолжали поддерживаться в составе казённых лесничеств. Замыслы В. В. Докучаева нашли реализацию в ряде губерний России в виде создания песчано-овражных станций. Начиная с 1901 года, эти станции выполнили большой объём работ по закреплению и облесению оврагов и массивов сыпучих песков. Всего до 1917 года было заложено 130 тыс. га защитных лесонасаждений, в том числе: полезитных лесных полос 20 тыс. га, приовражных насаждений 100 тыс. га и насаждений на песках 10 тыс. га [5]. С наступлением XX века Россия вступила в череду войн, революций и разрухи. Сначала агрессия Японии на Дальнем Востоке и последовавшая за ней русско-японская война, затем первая русская революция, а вскоре – Первая мировая война, ещё одна революции 1917 года, Гражданская война, разруха. Были прекращены все работы по улучшению земель и противодействию засухе с помощью лесных посадок с целью улучшения основных агроландшафтов России, где производилось 90 % хлеба.

Об идеях и опыте работ экспедиции В. В. Докучаева вспомнили после того, как в 1920–1930 гг. центр и юг Европейской России потрясли страшные пыльные бури и последовавший за ними голод. В апреле 1921 года вышло Постановление Совета труда и обороны, предусматривавшего развитие лесомелиоративных работ в государственном масштабе под руководством Главлесхоза при Наркомземе [6]. Стала развиваться сеть сельскохозяйственных опытных станций. С самого начала своей деятельности опытные агролесомелиоративные участки и овражные станции занимались разработкой способов защитного лесоразведения для борьбы с засухой, с ветровой и водной эрозией, а также разрабатывали методы

восстановления плодородия эродированных почв [5].

Периодическое повторение пыльных бурь продолжалось. Вопрос о крупномасштабных работах по защитному лесоразведению в южных районах европейской части России сохранялся.

Осенью 1931 года в Москве решением Всесоюзной конференции по борьбе с засухой было положено начало второго этапа полезащитного лесоразведения. В южных областях страны и Средней Волги намечалось за пять лет создать 3 млн. га лесов. Для этого были организованы агролесхозы, лесные машинно-тракторные станции [6].

По данным экспертов, в степных и лесостепных районах страны с 1931 по 1941 гг. было заложено 844,5 тыс. га защитных лесонасаждений, в том числе: полезащитных лесных полос 465,2 тыс. га, овражно-балочных насаждений – 173,3 тыс. га, лесных насаждений на песках – 206 тыс. га [5]. В значительных масштабах эти работы выполнялись в Поволжье, Центральном-Чернозёмных областях, на Северном Кавказе, в Алтайском крае, Новосибирской области, на Украине, в Северном Казахстане, а также на орошаемых полях Узбекской ССР. Научные учреждения разрабатывали систему научно обоснованной практики защитного лесоводства. Вся территория степных и лесостепных зон бывшего СССР была разделена на агролесомелиоративные районы с однородными лесорастительными условиями. По агролесомелиоративным зонам были разработаны отдельные приёмы выращивания защитных лесонасаждений [5].

К сожалению, историческая череда войн продолжалась. Начавшаяся Великая Отечественная война заставила отложить планы агролесомелиоративного улучшения сельскохозяйственных земель. Спустя три года после окончания войны, 24 октября 1948 года, было опубликовано Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) «О плане полезащитных лесо-

насаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР» [7]. Существует множество разных, в том числе и критических оценок этого плана, который вошёл в историю с громким названием Великого и даже Великого Сталинского плана преобразования природы. По своему существу этот план был направлен на создание целостной системы экологической оптимизации землепользования, и надо сказать, что по прошествии 60 лет все поставленные цели были достигнуты. По данному плану предусматривался весьма значительный объём работ по созданию лесных полос: около 6 млн. га лесных культур – лесопосадок для защиты 120 млн. га пашни, и посадка 120 тыс. га лесных полос вдоль берегов и на водоразделах главных рек: Урала, Волги, Дона, Северного Донца, которые определяют водный баланс всего юга Европейской России.

«Полезащитным лесонасаждениям отводилась главная роль, но вместе с их созданием были значительно расширены работы по облесению овражно-балочных земель, прудов и водоёмов. В этот период в Российской Федерации было заложено 1286 тыс. га ЗЛН. К настоящему времени из них сохранилось 286 тыс. га» [6, с. 59].

К 1953 году были успешно завершены работы на следующих государственных защитных лесных полосах (ГЗЛП):

- ГЗЛП Воронеж – Ростов-на-Дону по обоим берегам р. Дон, шириной по 60 м, на площади 10 036 га, протяжённостью 1055 км;
- ГЗЛП Пенза – Екатериновка – Вёшенская – Каменск, состоящая из трёх лент, шириной по 60 м каждая, на площади 13 185 га, протяжённостью 733 км;
- ГЗЛП Белгород – Дон по обоим берегам Северного Донца, шириной по 30 м, на площади 2783 га, протяжённостью 518 км;

- ГЗЛП Камышин – Волгоград, состоящая из трёх лент, шириной по 50 м каждая, на площади 4575 га, протяжённостью 250 км;

- ГЗЛП гора Вишнёвая – Каспийское море по обоим берегам р. Урал по три ленты, шириной по 60 м каждая, на площади 16 280 га, протяжённостью 675 км;

- ГЗЛП Волгоград – Элиста – Черкесск, состоящая из четырёх лент, шириной по 60 м каждая, на площади 12 968 га, протяжённостью 582 км;

- ГЗЛП Чапаевск – Владимировка, состоящая из четырёх лент, шириной по 60 м каждая, на площади 10 721 га, протяжённостью 425,6 км;

- ГЗЛП Саратов – Астрахань по обоим берегам Волги, шириной по 100 м. Полоса посажена на площади 9263 га (95,8 %), протяжённостью 1081 км.

После смерти И. В. Сталина в 1953 году темпы реализации плана резко снизились. С 1954 по 1966 гг. объём посадки защитных лесных насаждений упал до 70 тыс. га/год. Из 950 тыс. га насаждений, заложенных в эти годы, сохранилось 53 %. Работы стали выполнять в основном специализированные предприятия Рослесхоза, а также колхозы и совхозы. Координацию и контроль работ выполняло Главное управление колхозных лесов и защитного лесоразведения Минсельхоза СССР.

К тому времени было посажено и посеяно 2,14 млн. га защитных лесонасаждений. Главное место в их числе занимали полезащитные лесные полосы и овраго-балочные насаждения. Крупные государственные защитные лесные полосы прошли по водоразделам и берегам крупных рек с целью улучшения их водного режима, предохранения от заиления, регулирования водного стока. В сочетании с разнообразными полезащитными лесополосами, овражно-балочными насаждениями и насаждениями на песках, ГЗЛП играли определяющую и положительную роль в улучшении микроклимата целых

районов юга и юго-востока России. При условии ведения в них лесохозяйственных работ в соответствии с принципами защитного лесоводства они служили важным источником древесины в малолесной зоне (дровяная и поделочная древесина, столбы, колья, и т. д.). Во многих районах прохождения ГЗЛП в их породный состав были включены фруктовые деревья, кустарники и орех (лещина, фундук, миндаль и т.п.), что обеспечивало население хорошей корзиной плодов: фруктов, ягод, орехов. Положительное влияние защитного лесоводства, функционирования ГЗЛП и полезащитных лесных полос отражалось не только на зерновых и пропашных культурах, а также на животноводстве.

С прекращением финансирования плана преобразования природы и регулирования климата юго-восточной части России и бывшего СССР произошли нежелательные изменения в инфраструктуре всего защитного лесоводства. Полезащитные лесные станции были ликвидированы, а сами ГЗЛП переданы в землепользование колхозов и совхозов.

Вместе с тем, нелишне сказать несколько слов о том вреде, который нанёс лесному хозяйству в целом, и защитному лесоразведению в частности, всесильный академик того времени Трофим Денисович Лысенко.

В августе 1948 года состоялась известная сессия ВАСХНИЛ, после которой в сельскохозяйственных и биологических науках укрепился диктат Т. Д. Лысенко [8]. Уже осенью того же года принципиальные дарвинисты и докучаевцы, в том числе академик АН СССР В. Н. Сукачев, профессор С. В. Зонн, Л. Ф. Правдин и другие были изгнаны из Московского лесотехнического института (ныне Московский государственный университет леса), профессор А. А. Роде – из Брянского лесохозяйственного института, а 20 октября 1948 года было принято постановление Совета Министров и ЦК ВКП(б) «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» [7].

В пункте 26 этого постановления было особо сказано о создании защитных лесонасаждений гнездовыми посевами дуба. Для реализации постановления от 20 октября 1948 года была создана Комплексная научная экспедиция по вопросам полеззащитного лесоразведения АН СССР [9]. Её научным руководителем был назначен академик В. Н. Сукачев (директор Института леса АН СССР), начальником – профессор Л. Ф. Правдин; с 1950 года – профессор С. В. Зонн. Одним из важных результатов деятельности этой экспедиции стало установление негативных последствий широкого применения гнездового способа создания полеззащитных лесных полос и массивных насаждений с покровом сельскохозяйственных растений, предложенного Т. Д. Лысенко. Объективная оценка трёхлетней практики применения этого метода была изложена в докладной записке В. Н. Сукачева, С. В. Зонна и В. В. Попова, направленной в директивные органы в конце 1951 года, а также в статье В. Н. Сукачева в журнале «Лесное хозяйство» [10].

Очевидцы рассказывали, что Т. Д. Лысенко и его команда были в ярости от этой статьи.

Мне довелось работать непосредственно по созданию полеззащитных лесных полос и так называемых «дубрав промышленного значения» в тяжелейших лесорастительных условиях светлокаштановых карбонатных почв засушливой степи. Применяя метод Т. Д. Лысенко «О выращивании защитных лесных насаждений пятилуночным способом под покровом зерновых сельскохозяйственных культур», насаждения практически погибали. Приходилось часто выступать на широко проводившихся тогда совеща-

ниях, доказывая непригодность главенствующей тогда концепции академика Т. Д. Лысенко.

Мне довелось дважды встречаться наедине с Т. Д. Лысенко, долго разговаривать с ним, убеждать его и просить отказаться от применения его метода в особо трудных лесорастительных условиях, но убедить его было невозможно. Создавалось впечатление, что этот человек – фанатик, гипнотизирующий тебя. Ты уже почти готов согласиться с ним, однако как бы просыпаешься и снова начинаешь отстаивать свою точку зрения.

Вспоминая сейчас эти события, учитывая, что в то время идеологические гонения переключались из биологических наук и сельского хозяйства в лесное хозяйство, которое, как известно, от начала и до конца основано на опыте, меня мои друзья и товарищи предупреждали и просили не «лезть на рожон» в спорах с академиком и его командой, но я продолжал «упорствовать», за что потом длительное время получал различные неприятности от сподвижников Трофима Денисовича.

За год до смерти И. В. Сталина академик П. Л. Капица написал ему письмо (30 июля 1952 года), в котором детально изложил положение в стране по ряду научных проблем («в связи с отсутствием в стране в последние два десятилетия условий для развития принципиально новых идей в науке и технике»). Весьма дипломатично П. Л. Капица написал: «Вы исключительно верно указали на два основных все растущих недостатка нашей организации научной работы – это отсутствие научной дискуссии и аракчеевщина... После Вашей статьи о языкознании, к сожалению, аракчеевщина у нас не прекращается, но продолжает проявляться в самых различных формах... Конечно, аракчеевская система организации науки начинает проявляться там, где большая научная жизнь уже заглохла, а такая система окончательно губит её остатки» [11, с. 5].

В письме П. Л. Капица не касался напрямую всех биологических наук. Но очень тонко сказал о «Плане преобразования природы...»: «Может быть, то, что передовая наука у нас чахнет, есть историческая необходимость? Болезнь роста? Закон природы? Может быть, на первой стадии развития социализма действительно всё и вся должны быть направлены на преобразование природы? Я хотел бы верить, что ряд вопросов, которые я поставил перед Вами в этом письме по развитию науки, будут своевременны и могут помочь её более здоровому росту» [12].

Безусловно, И. В. Сталин был хорошо информированным руководителем страны, а тем более о состоянии дел по выполнению «Плана преобразования природы», который народ начал называть его именем. Судя по всему, он располагал информацией о гибели и массовом списании защитных лесонасаждений, созданных по методу Т. Д. Лысенко. Кроме того, нарочно или случайно, но в своём письме П. Л. Капица наступил на «больную мозоль» – авторитет вождя, упомянув о приоритетности «Плана преобразования природы» в стране.

Губительная роль Т. Д. Лысенко для нашей науки и эпопея взлётов и падений на волнах дворцовых интриг очень точно и академически безупречно изложены в статье Жореса Медведева «Лысенко и Сталин», опубликованной в Интернете [13]. Научная диктатура Т. Д. Лысенко настойчиво пыталась проникнуть в научные положения и практику лесного хозяйства. Под лозунгом борьбы с буржуазными направлениями научной мысли в области биологии, генетики и растениеводства (мальтузианство, морганизм и вейсманизм), которые не соответствовали марксистско-ленинскому диалектическому учению, были отстранены от деятельности академики В. Н. Сукачев и Н. П. Дубинин, уволены многие исследователи, которые не признавали безоговорочного авторитета Т. Д. Лысенко. Были

отвергнуты методы лесоразведения, проверенные многолетней практикой и обоснованные лесоводственной наукой, несмотря на признание решающего значения самого лесоразведения. В результате научно-техническое развитие лесного хозяйства в значительной мере затормозилось.

Опыт, накопленный по крупицам в эпоху крупномасштабных проектов лесоразведения и развития защитного лесоводства, приобретает сейчас особую ценность в связи с ростом проблемы деградации земель России, необходимости повышения продовольственной безопасности страны, обеспечения населения малолесной зоны лесоматериалами местного производства. Нам не только нужно сохранять, но и расширять площади лесов России. Тем более, что развитие защитного лесоводства в нашей стране имеет существенный потенциал земельных ресурсов.

Глубокий анализ современного состояния земель России, опубликованный под редакцией академиков Россельхозакадемии А. В. Гордеева и Г. А. Романенко в 2008 году [14], позволил показать, что деградация земель России в настоящее время представляет одну из важнейших социально-экономических проблем, которая создаёт угрозу экологической, экономической, продовольственной и в целом национальной безопасности России. Водная и ветровая эрозия, подтопление, локальное переувлажнение, засоление, осолонцевание, переуплотнение, дегумификация, захламление отходами производства и потребления, загрязнение радионуклидами и тяжёлыми металлами как следствие экстенсивного хозяйствования и техногенеза наносят огромный ущерб продуктивному потенциалу земельного фонда России.

По данным государственного учёта земель России, общая площадь деградированных сельскохозяйственных угодий составляет 130 млн. га, в том числе пашни 84,8 млн. га, пастбищ – 28,7 млн. га. В целом по стране в составе эродированных

сельскохозяйственных угодий средне- и сильноэродированные почвы занимают 26 %. Доля эродированных и дефлированных почв продолжает неуклонно увеличиваться. В течение последних 20 лет темпы их прироста достигли 6–7 % каждые пять лет. В результате эрозии и дефляции почв недобор урожая на пашне достигает 36 %, на других угодьях — до 47 %. Около 100 млн. га в пределах 35 субъектов Российской Федерации занимают районы, подверженные опустыниванию и засухам или потенциально опасные в этом отношении.

Специалисты давно отмечают, что осуществляемые в настоящее время в России меры по предотвращению деградации почв и ликвидации процессов опустынивания не адекватны масштабам проблемы [6, 14]. Так, чернозёмы занимают лишь 7 % общей площади земель России, но на них находится более 40 % всей площади пахотных угодий и производится около 80 % всей земледельческой продукции, поэтому ущерб, наносимый чернозёмам, особенно сильно сказывается на плодородии почв пашни в целом. В настоящее время в районах интенсивной хозяйственной деятельности не осталось значительных по площади участков чернозёмов, сохранивших своё естественное плодородие.

Засоленные почвы занимают около 3 % общей площади суши России и, по разным источникам, от 7 до 13 % площади сельскохозяйственных угодий, а солонцовые почвы — 8–9 % пашни. Техногенное загрязнение почв тяжёлыми металлами отмечено практически во всех промышленно развитых районах России. Более 250 тыс. га сельскохозяйственных угодий имеют уровень загрязнения в 10–100 раз выше фонового, техногенные выбросы покрывают 18 млн га, тяжёлыми металлами загрязнено 3,6 млн га. Радионуклидами только в Уральском регионе загрязнено 25 тыс. км², в результате аварии на Чернобыльской АЭС территория 18 областей была загрязнена радионуклидами.

Развитие объектов защитного лесоводства имеет прямую коммерческую выгоду для регионов России. Например, по данным академика РАСХН О. Г. Котляровой [15], урожайность к десятому году после высаживания защитных лесных полос увеличивается в среднем на 20 – 30 %, а расходы окупаются на четвёртый–седьмой годы. Инвестиционную привлекательность создания объектов защитного лесоводства можно увеличить, если принимать в расчёт, что лесные полосы, расположенные на сельскохозяйственных землях и высаженные после 1990 года, подпадают под определение «киотских лесов» (статья 3.3 Киотского протокола [16]) и соответственно запасённый в них углекислый газ будет идти в зачёт по выбросу предприятиям. Таким образом, полезащитные лесные полосы помогают решить сразу две проблемы: создание оптимальных условий производства сельскохозяйственной продукции в крупных масштабах путём смягчения климата, защиты почвы от эрозии и деградации и одновременно — снижать объём накопленного в атмосфере углекислого газа, основного фактора парникового эффекта глобального потепления климата [17].

Следует присмотреться внимательнее к опыту Краснодарского края, где принят закон «О сохранении и приумножении древесно-кустарниковой растительности, расположенной на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности» [18]. Работы по оформлению земли там начались ещё в 2005 году. Сегодня все лесополосы переданы в собственность края, специально создано управление «Краснодарлес». Помимо контроля над сохранностью и эффективностью использования объектов защитного лесоводства, оно занимается восстановлением, реконструкцией и развитием агролесомелиоративной системы. Благодаря этому полезащитные лесополосы развиваются в системе улучшающих местный климат мероприятий, и этим де-

лом занимаются лесоводы, способные профессионально определить состояние лесонасаждений и назначить мероприятия по их сохранению и улучшению. Лесоводы Саратовской области, следуя примеру Краснодарского края, предлагают рассмотреть вопрос о передаче в собственность региона земельных участков, которые находятся под ГЗЛП, и вообще все объекты защитного лесоводства. И только приняв их на баланс лесничеств, разрабатывать и принимать соответствующие законы и программы выгодного их развития [19].

Полезное лесоразведение и защитное лесоводство в целом были важнейшим элементом снижения негативного воздействия засухи и экстремальной жары в южной и юго-восточной части России на протяжении более ста лет. Это позволяло сберечь в почве больше снеговой влаги и снижать иссушающее воздействие горячих ветров. Созданная, начиная с XIX века, в южных регионах Европейской России и Урала мощная система ГЗЛП и полезатных лесных полос, хотя и была недостаточной, но позволяла существенно смягчать экстремумы континентальности климата на сельскохозяйственных землях. Фактически с началом XXI века работы по защитному лесоразведению и лесоводству в России были приостановлены. Многие из созданных ранее объектов защитного лесоводства были уничтожены или сильно повреждены сельскохозяйственными палами и хищническими рубками на дрова. Государство наше, будучи правопреемником СССР, утратило даже информацию о том, сколько осталось «работающих» ГЗЛП. Не говоря уже о том, чтобы проводить в них лесоводственные уходы, обновлять их, а также проектировать и финансировать создание новых ГЗЛП.

Поэтому специалисты вполне обоснованно утверждают, что прекращение работ по защитному лесоводству в южных и юго-восточных регионах страны, а также

уничтожение значительной части созданных ранее ГЗЛП, способствовало превращению вполне обычных для этих районов засухи и жаркого сухого лета последних лет в природную катастрофу регионального масштаба [20], вплоть до лесоторфяных пожаров и выгорания целых поселений с жертвами в Центральной части России в 2010 году.

Ко всему этому прибавляется проблема неиспользуемых, так называемых маргинальных сельскохозяйственных земель, зарастающих лесной растительностью [21, 22, 23]. Министерство сельского хозяйства не принимает никаких мер по принятию решений в отношении этих земель, а Рослесхоз ничего не может делать на чужих землях. А таких маргинальных земель, по различным данным, зарастающих лесной растительностью, но не имеющих кадастровых границ, насчитывается от 20 до 40 млн га. После передачи таких земель в Государственный лесной фонд на них можно было бы формировать высокопродуктивные лесные массивы.

Отдельного рассмотрения требуют вопросы сохранения и воссоздания научного и материально-технического потенциала обеспечения работ по развитию защитного лесоводства в целом. Эта проблема малолесной зоны нашей страны должна быть признана первоочередной. Без её решения (воссоздания научно-исследовательских комплексов, включая лесные питомники и центры специальной почвообрабатывающей техники) нам не удастся обеспечить экологическую и продовольственную безопасность России и решить ряд социально-экономических проблем малолесной зоны России.

Сейчас трудно сравнивать условия времени осуществления «Плана преобразования природы...» с теперешними. Кажется бы, сейчас есть больше возможностей для проведения подобных работ по защитному лесоразведению, крайне необходимых для развития и обеспечения социальной безопасности страны. Более то-

го, как отметил академик К. Кулик: «Следует помнить, что предельный возраст насаждений на юге России – не более 70 лет. Еще 5–10 лет и мы потеряем всю ту систему, что создавалась десятилетиями» [24].

Заключение. Хочется верить и надеяться, что в ближайшее время начнется движение вперед в этом направлении, особенно после того, как к концу 2013 года Министерство природных ресурсов РФ в соответствии с поручением Президента РФ от 1 сентября 2013 года подготовило законопроект о лесах, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения и некоторых иных категорий. Проект предусматривает внесение изменений в Земельный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ и федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Насколько он будет способствовать защитному лесоразведению, остаётся пока неясным, поскольку это только обсуждаемый проект, который в случае принятия всех предполагаемых изменений лишь частично смягчит проблему.

На мой взгляд, должны быть приняты комплексные решения и государственные

программы по защитному лесоразведению с целью защиты почв, вод, антропогенных ландшафтов, сельскохозяйственного производства и соответствующего ведения здесь лесного хозяйства для поддержания изменённых климатических условий.

Требуется решить созревшие проблемы и на других направлениях защитного лесоразведения и лесовосстановления: адекватное реагирование на угрозы деградации и гибели защитных лесов в результате не только антропогенных загрязнений (техногенные аварии, загрязнение почв, вод и атмосферы и т.д.), но и глобальных климатических изменений.

В этом плане следует обратить внимание на решение выездного заседания бюро отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Российской сельскохозяйственной академии, обращаясь к Министерству природных ресурсов, Федеральному агентству лесного хозяйства: «Обеспечить реализацию «Стратегии развития защитного лесоразведения в РФ на период до 2020 года», подготовленной Россельхозакадемией РАН РФ» [25, 26], тем более, что научные обоснования этому имеются [27].

Список литературы

1. Report of the XII World Forestry Congress Final statement <http://www.fao.org/forestry/wfc/en/> (Дата обращения: 03.02.2014).
2. <http://climatechange.ru/node/119> (Дата обращения: 03.02.2014).
3. Докучаев, В. В. Наши степи прежде и теперь / В. В. Докучаев. – М.: Сельхозгиз, 1953. – 152 с.
4. Докучаев, В. В. Русский чернозём / В. В. Докучаев. – М.: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1936. – 558 с.
5. Лесное хозяйство СССР за 50 лет / под общ. редакцией В. И. Рубцова // Гос. комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР. – М.: Лесная промышленность, 1967. – 312 с.
6. Кулик, К. Н. Проблемы защитного лесоразведения в России / К. Н. Кулик, И. П. Свинцов // Использование и охрана природных ресурсов в России. – Лесные ресурсы. – 2009. – № 2. – С. 58 – 60.
7. <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=14933> (Дата обращения: 03.02.2014).
8. О положении в биологической науке: Стенографический отчет сессии ВАСХНИЛ, 31 июля – 7 августа 1948 г. – М.: Огиз-Сельхозгиз, 1948. – 536 с.
9. Труды комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения. Том II. Работы 1950 г. Выпуск первый. Исследование стационара Белые Пруды / АН СССР. – М.: Издательство АН СССР, 1952. – 158 с.
10. Сукачев, В.Н. О некоторых теоретических основах научно-исследовательских работ по полезащитному лесоразведению / В.Н.Сукачев // Лесное хозяйство. – 1952. – № 6 (45). – С. 19-21.
11. Ирошников, А.И. К вопросу об аракачеващине в науке (страницы истории: почему И.В. Сталин санкционировал критику Т.Д. Лысенко, а Н.С. Хрущев возвратил его на пьедестал?!) / А.И. Ирошников // Вавиловский журнал генетики и селекции. Издательство: Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск). – 2004. – № 28. – С. 5.

12. Капица, П.Л. Письмо И.В. Сталину / П. Л. Капица // Известия ЦК КПСС. – 1991. – № 2. – С. 105-109.
13. http://gazeta.zn.ua/SOCIETY/lysenko_i_stalin.html (Дата обращения: 03.02.2014).
14. Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота / Под общей редакцией Г.А. Романенко. – М.: Росинформагротех, 2008. – 64 с.
15. <http://www.ecopolicy.ru/index.php?cnt=6> (Дата обращения 03.02.2014).
16. http://stckpi.kharkov.org/rus/category/The_text_of_the_Kyoto_Protocol.html (Дата обращения: 03.02.2014).
17. Адаптивно-ландшафтное обустройство земель сельскохозяйственного назначения лесостепной, степной и полупустынной зон европейской части Российской Федерации / К. Н. Кулик [и др.]. – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2012. – 124 с.
18. Закон Краснодарского края от 5 апреля 2010 г. N 1945-КЗ «О сохранении и воспроизводстве защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения»/ Принят Законодательным Собранием Краснодарского края 24 марта 2010 года <http://www.kubzsk.ru/kodeksdb/no-frame/law>.
19. <http://www.rg.ru/2008/03/12/reg-saratov/les.html> (Дата обращения: 03.02.2014).
20. <http://www.rosleshoz.gov.ru/media/news/864> (Дата обращения: 03.02.2014).
21. Курбанов, Э. А. Оценка зарастания земель запаса Республики Марий Эл лесной растительностью по спутниковым снимкам / Э. А. Курбанов, О. Н. Воробьев, А. В. Губаев, С. А. Лежнин, С. А. Незамаев, Т. Л. Александрова // Вестник Марийского государственного технического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2010. – №2 (9). – С. 14-20.
22. Курбанов, Э. А. Тематическое картирование и стратификация лесов Марийского Заволжья по спутниковым снимкам Landsat / Э. А. Курбанов, О. Н. Воробьев, С. А. Незамаев, А. В. Губаев, С. А. Лежнин, Ю. А. Полевщикова // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2013. – № 3 (19). – С. 82-92.
23. Курбанов, Э. А. Дистанционный мониторинг динамики нарушений лесного покрова, лесовозобновления и лесовосстановления в Марийском Заволжье / Э. А. Курбанов, Т. В. Нуреева, О. Н. Воробьев, А. В. Губаев, С. А. Лежнин, Т. Ф. Мифтахов, С. А. Незамаев, Ю. А. Полевщикова // Вестник Марийского государственного технического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2011. – № 3 (13). – С. 17-24.
24. <http://www.lesvesti.ru/news/main/3297/> (Дата обращения: 03.02.2014).
25. Выездное заседание бюро отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Российской сельскохозяйственной академии / Постановление // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2013. – № 4 (20). – С. 98-101.
26. Стратегия развития защитного лесоразведения в Российской Федерации на период до 2020 года / К. Н. Кулик [и др.]. – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2008. – 34 с.

Статья поступила в редакцию 10.11.13.

ПИСАРЕНКО Анатолий Иванович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Российской академии сельскохозяйственных наук, президент Российского общества лесоводов (Российская Федерация, 115184, Москва, ул. Пятницкая, д. 59/19). Область научных интересов – лесовосстановление, защитное лесоразведение. Автор более 270 публикаций.

PISARENKO Anatoliy Ivanovich – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, member of Russian Academy of Agricultural Sciences, president of Russian Society of Foresters (59/19 ul. Pyatnitskaya, Moscow, 115184, Russian Federation). Research interests – forest restoration, protective afforestation. The author of more than 270 scientific works.

A. I. Pisarenko

PROTECTIVE FORESTS AND PROTECTIVE FORESTRY IN SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT

Key words: drought; agriculture; forestry; protective forests; agricultural afforestation; lands degradation; ecological safety; Russian food safety.

ABSTRACT

The effect of our climate continentality in contrast to Western Europe territory is its aridity and forest fires. Drought, bad crops and famine accompanied Russian people during many centuries. Complex study of V.V. Dokuchaev (late 19th century) showed hard facts of ecological degradation of the territories based on deforestation and agriculture management with the use of ecologically safe methods. V.V. Dokuchaev offered to establish dense forest strips, which could divide forest-free steppes by trees. The ideas were implemented in a number of Russian provinces. 2.14 millions ha of protective forests were established in Russia after II World war. Large protective forest strips also covered watersheds and banks of long rivers. Considering principles of protective forestry, they became an important source of wood and diverse forest products in sparsely wooded area. Nowadays Russian lands degradation is 6–7 % every five years. It is a very serious social and economic problem, which leads to safety risk for Russia. The measures aimed at soil degradation prevention and desertification processes elimination, which are put into practice today, are not adequate to the extent of the problem. Nevertheless, establishment of the objects of protective forestry is commercially advantageous for Russian regions: in 10 years after forest strips establishment, crop yield increases in 20–30 %, expenses are payed off in 4–7 years. Cessation of work, directed to protective forests establishment in southern and south-eastern regions of the country, dying of the best part of early established forest strips contributed to hot dry summer (2010), which is quite normal for the area, to become a natural disaster of regional scale. Complex problems should be the support of State programs in protective forest cultivation. Thus, developed by All-Russian Research Institute of Agroforestmelioration program «Strategy of Protective Afforestation Development in Russia till 2020» is focused on the problem.

References

1. Report of the XII World Forestry Congress Final statement URL:<http://www.fao.org/forestry/wfc/en/> (15.10.2013) (Reference date: 03.02.2014).
2. URL:<http://climatechange.ru/node/119> (Reference date: 03.02.2014).
3. Dokuchaev V.V. Nashi stepi prezhde i teper [Our Steppes in the Past and Our Steppes of Today]. Moscow: Selkhozgiz, 1953. 152 p.
4. Dokuchaev V.V. Russkiy chernozem [Russian Black Soil]. Moscow: OGIZ-SELKHOZGIZ, 1936. 558 p.
5. Lesnoe hozyaystvo SSSR za 50 let. Pod obshch. redaktsiyey V. I. Rubtsova. Gos. komitet lesnogo hozyaystva Soveta Ministrov SSSR [USSR Forestry for 50 Years. Under the general editorship of V.I. Rubtsov. State Committee of Forestry of the Council of Ministers of the USSR]. Moscow: Lesnaya Promyshlennost, 1967. 312 p.
6. Kulik K. N., Svintsov I. P. Problemy zashchitnogo lesorazvedeniya v Rossii [Problems of Protective Forest Cultivation in Russia]. *Ispolzovanie i okhrana prirodnnykh resursov v Rossii (Lesnye resursy) [Usage and Protection of Natural Resources of Russia (Forest Resources)]*. 2009. No 2. P. 58–60.
7. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=14933> (Reference date: 03.02.2014).
8. O polozhenii v biologicheskoy nauke: Stenograficheskiy otchet sessii VASHNIL, 31 iulya – 7 avgusta 1948 g. [On the Situation in Biology: verbatim report of VASHNIL session, July, 31 – August, 7 1948]. Moscow: Ogiz-Selkhozgiz, 1948. 536 p.
9. Trudy kompleksnoy nauchnoy ekspeditsii po voprosam polezashchitnogo lesorazvedeniya. Tom II. Raboty 1950 g. Vypusk pervyy. Issledovanie statsionara Belye Prudy. AN SSSR [Proceedings of Complex Scientific Expedition on the Problems of Agricultural Afforestation. Volume II. Proceedings – 1950. Issue One. Study of Belye Prudy Area. Academy of Sciences of the USSR]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR, 1952. 158 p.
10. Sukachev V.N. O nekotorykh teoreticheskikh osnovakh nauchno-issledovatel'skikh rabot po polezashchitnomu lesorazvedeniyu [On Some Theoretical Basis of Research Works on Agricultural Afforestation]. *Lesnoe khozyaystvo [Forestry]*. 1952. No 6 (45). P. 19-21.
11. Iroshnikov A.I. K voprosu ob arakcheevshchine v nauke (stranitsy istorii: pochemu I.V. Stalin sanktsioniroval kritiku T.D. Lysenko, a N.S. Khrushchev vozvratil ego na pedestal!?) [To the Problem of Arakcheevshchina in Science (History Pages: Why Did Stalin I.V. Approved Criticism of T.D. Lysenko and N.S. Khrushchev Returned Him His Position!?)].

Vavilovskiy zhurnal genetiki i selektsii [Vavilovskiy Journal of Genetics and Breeding]. Izdatelstvo Instituta tsitologii i genetiki SO RAN (Novosibirsk). 2004. No 28. P. 5.

12. Kapitsa P.L. Pismo I.V. Stalinu [A Letter to I.V. Stalin]. *Izvestiya TSK KPSS [News of the CPSU Central Committee]*. 1991. No 2. P. 105-109.

13. URL: http://gazeta.zn.ua/SOCIETY/lysenko_i_stalin.html (Reference date: 03.02.2014).

14. Agroekologicheskoe sostoyanie i perspektivy ispolzovaniya zemel Rossii, vybyvshikh iz aktivnogo sel-skohozyaystvennogo oborota. Pod obshchey redaktsiyey G.A.Romanenko [Agroecological Condition and Perspectives of Russian Lands Use Which Are No More in Use]. Moscow: Rosinformagrotekh, 2008. 64 p.

15. URL:<http://www.ecopolicy.ru/index.php?cnt=6> (Reference date: 03.02.2014).

16. URL: http://stckpi.kharkov.org/rus/category/The_text_of_the_Kyoto_Protocol.html (Reference date: 03.02.2014).

17. Kulik K. N. Adaptivno-landshaftnoe obustroystvo zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya lesostepnoy, stepnoy i polupustynnoy zon evropeyskoy chasti rossiyskoy federatsii [Adaptive Landscape Agricultural Lands Arrangement in Forest-Steppe, Steppe and Semidesert Zones of the European Part of the Russian Federation]. Volgograd: VNIALMI, 2012. 124 p.

18. Zakon Krasnodarskogo kraya ot 5 aprelya 2010 g. N 1945-KZ «O sokhraneni i vosproizvodstve zashchitnykh lesnykh nasazhdeniy na zemlyah selskokhozyaystvennogo naznacheniya». Prinyat Zakonodatelnyy Sobraniem Krasnodarskogo kraya 24 marta 2010 goda [Law of Krasnodar Territory Dated April 5, 2010 N 1945-KZ «On Preservation and Reproduction of Protective Forest Stands on the Agricultural Lands». Adopted by the Legislative Assembly of Krasnodar Territory on the 24th of March 2010.]. URL: <http://www.kubzsk.ru/kodeksdb/noframe/law>.

19. URL: <http://www.rg.ru/2008/03/12/reg-saratov/les.html> (Reference date: 03.02.2014).

20. URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru/media/news/864> (Reference date: 03.02.2014).

21. Kurbanov E. A., Vorobyev O. N., Gubaev A. V., Lezhnin S. A., Nezamaev S. A., Aleksandrova T. L. Otsenka zarastaniya zemel zapasa Respubliki Mariy El lesnoy rastitelnostu po sput-

nikovym snimkam [Assessment of Colonization of Reserve Lands in the Republic of Mari El With the Use of Satellite Images]. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Ser. Les. Ekologiya. Prirodopolzovanie [Vestnik of Mari State Technical University. Ser.: Forest. Ecology. Nature Management]*. 2010. No 2 (9). P. 14-20.

22. Kurbanov E. A., Vorobyev O. N., Nezamaev S. A., Gubaev A. V., Lezhnin S. A., Polevshchikova Yu.A. Tematicheskoe kartirovanie i stratifikatsiya lesov Mariyskogo Zavolzhya po sputnikovym snimkam Landsat [Subject Mapping and Stratification of Mari Forests With the Use of Satellite Images]. *Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Ser.: Les. Ekologiya. Prirodopolzovanie [Vestnik of Volga State University of Technology. Ser.: Forest. Ecology. Nature Management]*. 2013. No 3 (19). P. 82-92.

23. Kurbanov E. A., Nureeva T.V., Vorobyev O. N., Gubaev A. V., Lezhnin S. A., Miftakhov T. F., Nezamaev S. A., Polevshchikova Yu.A. Distanttsionnyy monitoring dinamiki narusheniy lesnogo pokrova, lesovozobnovleniya i lesovosstanovleniya v Mariyskom Zavolzhe [Remote Monitoring of Dynamics of Disturbance of Forest Cover, Reafforestation and Forest Restoration in Mari Republic]. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Ser.: Les. Ekologiya. Prirodopolzovanie [Vestnik of Mari State Technical University. Ser.: Forest. Ecology. Nature Management]*. 2011. No 3 (13). P. 17-24.

24. URL: <http://www.lesvesti.ru/news/main/3297/> (Reference date: 03.02.2014).

25. Vyezdnoe zasedanie buro otdeleniya melioratsii, vodnogo i lesnogo khozyaystva Rossiyskoy selskokhozyay-stvennoy akademii. Postanovlenie. [Field Meeting of Division Office of Amelioration of Water and Forest Services of Russian Academy of Agriculture. Regulation.]. *Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Ser.: Les. Ekologiya. Prirodopolzovanie [Vestnik of Volga State University of Technology. Ser.: Forest. Ecology. Nature Management]*. 2013. No 4 (20). P. 98-101.

26. Kulik K. N. Strategiya razvitiya zashchitnogo lesorazvedeniya v Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda [Strategy of Protective Afforestation Development]. Volgograd: VNIALMI, 2008. 34 p.