

## ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 630\*232 : 630\*902.1

**«НЕ ВО СЛАВУ СВЕТУ СВОЕ РАССУЖДЕНИЕ ОСТАВЛЯЮ...»**

(к 225-летию опубликования книги Ф. Г. Фокеля)

«Собрание лесной науки» — так кратко была названа автором написанная в 1762 г. книга «Описание естественного состояния растущих в северных Российских странах лесов с различными применениями и наставлениями как оные разводить, сочиненное на немецком языке форштмейстером Фокелем, а с онаго переведенное на российский и по повелению Государственной адмиралтейской коллегии напечатанное в С.-Петербурге при шляхетском кадетском корпусе 1766 г.». Кроме авторского и издательского вариантов заглавий в других документах она называлась еще «О посадке леса», «О древах по состоянию оных по здешней природе».

Вышедшая на русском языке книга по лесоводству была первым учебником и наставлением одновременно. Написана она целиком на основе 25-летней (1727—1752 гг.) работы в России лесного знателя Ф. Г. Фокеля в качестве форштмейстера ее императорского величества при Адмиралтейской коллегии [2, 3]. Лишь через 14 лет после представления в Адмиралтейскую коллегию, уже «после смерти сочинителя, при помощи которого можно было представить ее в лучшем совершенстве», книга вышла из печати. Архивные материалы свидетельствуют о всех перипетиях, связанных с опубликованием этой книги [1].

В изданной книге обширное авторское предисловие заменено кратким анонимным, вместо подробного реестра содержания дано краткое «Оглавление книги сея», названные автором «страницы» о древесных породах представлены главами о них, а имеющееся в конце рукописи «Приполнение во оправдание автору», как ответ рецензентам этого труда, совсем опущено [4]. Между тем это характеризует намерения Ф. Г. Фокеля, повышает интерес к его книге.

Заслуживают воспроизведения выдержки из авторского неопубликованного предисловия. «Беспристрастному свету непотвительно будет, егда я яко старый форштмейстер и правильной форштмейстерской и лесной науки охотник дерзаю мое мнение не в указу, не в намерении тщеславия себе искать письменно выдать, наипаче чтоб тем не противно Российскому государству служить. А особливо нынешнему свету и бывшим при мне моим ученикам в правило дабы придать им охоту вдаль о том помышлять с прилежною наукою о древах и о состоянии оных по здешней природе . . . не более к своей достойной славе оставляю, но мое намерение к тому только клонится, чтобы экспериментальным образом о свойстве здешнего роду деревьев по экономии писать, а особливо же какие деревья в здешнем государстве, коль далече во исправление Ея императорского величества службы здесь, в северной стороне быть допустило . . . именно в Выборгской, С.-Петербургской, Новгородской и отчасти в Архангельской губерниях...».

Далее Ф. Г. Фокель говорит о том, что книг по лесоводству, древесным породам вообще в мире очень мало, а на русском языке совсем нет. К тому же, по его мнению, разность в климате, особенности природы северной России, различия в истории и обычаях народов не позволяют без ущерба для дела использовать иностранные книги:

«...того ради в чужестранных лесных учреждениях и книгах того найтися не может». Фокель подчеркивает, что люди обычно разбазаривают и недооценивают то, чего имеют много, а лес начинают ценить лишь только тогда, когда уже в нем ощущается большой недостаток и поправить дело можно лишь с помощью больших затрат на его длительное выращивание. «В Лифляндии и в других многих местах уже риги нечем топить, великой недостаток в строевом лесе оказывается . . . подалее в России весьма великия пустоши и степи находятся, чему по мнению моему причина та, что обыватели в приумножении дерев и лесов не знают, как поступать подлинно, что к тому надлежит допльное знание и искусство. Чтобы форштмейстерское дело прилежно производить и ко времени и состоянию непрестанные опыты чинить, но чтоб мне оное дело не толькок поизъяснить и на тую прямую достойность поставить, то я истинно за выше помянутыми резонами побужден».

«Мною во многотрудных поездках собранные примечания не верис было бы с собою взять, но Российскому государству яко на память моей жизни оставить и яко первое на русском языке к счастливому успеху объявить...».

«...и понеже на всей части ни о чем ином писать буду, как о тех деревьях, которым сам опыт чинить могу, то о других никаких упоминаться не будет, кроме найденных мною вышеупомянутых губерний».

«...при том же покажу как оные внешностию в молодых и старых летах под высоту полюса применяются, також силу и свойство получают, с живописью всякому дереву, цветку, семени, с приобщением к каждому ветви, а листья и иглы описывая к тому свое время и каким образом семена их созревают, как снимать семена и рассаживать и на то землю по состоянию своей природы надлежащим образом уготовлять и в том будет состоять первая часть... А ежели бы мне продолжить веки и удастся время, то не премину и вторую часть о содержании на корени стоячих лесов да третью часть опыта внутреннему качеству по их состоятельству в воздухе, в воде, соли и огне еще собрать и поизвести письменно сообщить». Так кратко охарактеризовал Ф. Г. Фокель содержание первой части своего труда и намерение написать еще вторую и третью.

Заканчивается предисловие вновь заверением в том, что «и понеже я воистину славы в том своей не ишу, но паче оное собрание выдам из всенижайшей преданности и на память России ибо подобное сему не находится, то всеусердно благосклонного читателя прошу, ежели в чем какую погрешность найдет или по вящему усмотрению своему нечто лучше открыть можете, все то к лучшему толковать и рассудить, за что я доброжелательно читателю со всяким высокопочтением и любовью одолжен буду».

Адмиралтейская коллегия отослала рукопись книги в Академию наук на заключение «обстоятельно ль учинена и нет ли в ней какого недостатка». Она была доброжелательно принята академиками М.-В. Ломоносовым и С. П. Крашенинниковым [1]. Заключение подписано проф. С. П. Крашенинниковым и архивариусом Стафенталем. Они считали, что «книга, называемая «Собрание лесной науки», для многих учиненных сочинителем изрядных опытов при размножении лесов небесполезна как для учеников форштмейстерской науки, так и для других старающихся о экономии, чего ради и напечатания достойна быть имеет, ежели в ней два главных недостатка исправятся».

Первое замечание относилось к языку и стилю изложения. «Слог в книге так темен, что местами разуместь нельзя . . . и видно, что книга сия переведена с другого языка на российский у такого человека, который российского языка мало разумеет, а грамматики не знает, чего ради ежели Адмиралтейской коллегии угодно будет выдать на свет

объявленную книгу, то прежде надобно сообщить оную достойному переводчику, который бы сочинителевы мысли уяснил лучше и грамматические погрешности исправил». Второе замечание касалось «разности роду и о цветках». Рецензенты считали, что «сочинитель оного дела не знает основательно», имея в виду ошибки в области ботаники.

Ф. Г. Фокель в своем «покорнейшем рапорте» ответил: «Те Академии наук сомнения я рассматривал противу которых для усмотрения о лесной науке правости по искусству онаго прилагаю». К рукописи он приобщил «Приполнение во оправдание автору» на восьми страницах, в котором подробно дал объяснения по тринадцати пунктам замечаний, преимущественно ботанического характера, на немецком и русском языках. «Сочинитель и переводчик со своими учениками» объясняет, что он и не думал в таком виде подавать книгу в печать, он больше обращал внимание на ее содержание, а не на слог. Некоторые недостатки Ф. Г. Фокель считал не очень важными, а другие и вовсе ничего не заключающими. Параграфы 181 и 182 были написаны заново. «Ученики мои яко природные россияне правописание лучше несмыслили . . ., можно ль мне в вину принести, что я отважился неусыпными трудами сколько мне было возможно на российском языке основание того дела уяснить по моей охоте и понятности той науки на собственном коште многие лета упражняться . . ., действо здешнего северного климата испытывать в таких делах, кои здесь в государстве еще не выданы . . .».

Что же касается некоторых замечаний рецензентов, которые сказали, что «сочинитель оного дела не знает основательно», то Ф. Г. Фокель ответил: «...о деревьях во всей книге я писал по науке моей и в чужое дело не вступал». Опровергая некоторые замечания, он писал: «...явно усматривается, что либо оная книга не со вниманием читана или против всеобщего признания упорно на своем только поставить хотелось бы рецензентам».

В течение последующих 10 лет каких-либо архивных сведений о самом сочинителе и судьбе рукописи его книги найти не удалось. По-видимому, Ф. Г. Фокель уехал в Германию, так как в декабре 1752 г. закончился срок его последнего контракта в России, и вскоре умер там.

В октябре 1762 г. в протоколе Адмиралтейской коллегии написано, что «по исправлении погрешностей» книга Фокеля вновь была отдана в Академию наук. Вскоре последовало заключение: «В такой книге для обучения форштмейстеров состоит немалая надобность и для того приказали . . ., освидетельствовав кому надлежит исправить в типографии морского шляхетского корпуса, напечатать, . . . наблюдать при том, чтоб излишеств в шрифте ставлено не было, дабы такая книга обошлась ценою дешевле». 21 октября 1762 г. последовал указ императрицы о печатании книги, а уже 23 октября рукопись поступила в типографию. Последовал рапорт, что «положенного при типографии справщика, знающего грамматику учителя российского языка, не имеется и потому означенную книгу в правописании исправить некому . . . А по рассмотрению командующего корпусом явилось, что оная книга переведена немцем, то во многих местах писана против российского языка с погрешностями, но при всем оном по содержанию своему небесполезна ныне . . . в требуемое по штату число справщик отыскивается и как оной типографии определится, то книга для исправления поручена ему и потом печатана будет». Адмиралтейская коллегия разрешила типографии привлечь для исправления книги учителя и предписала ее напечатать, что вновь было подтверждено специальным указом от 11 ноября 1762 г.

Из печати книга Фокеля вышла только в 1766 г. с перечисленными выше купюрами. В конце анонимного предисловия написано: «Итак, хотя книга сия и не может равняться с сочинениями ученых и в физических науках с лучшим основанием упражнявшихся людей, однако

столько нужного и полезного в себе заключает, что всякого домостроителя и любопытного человека к себе привлечь, и к точнейшему исследованию лесного в России искусства побудить может, тем больше, что о свойстве и разведении растущих у нас лесов никто еще ничего не писал» [5].

Начинается книга «Рассуждением о деревьях вообще» [гл. I, § 1—8], автором эта глава названа «Об особливом предусмотрении божеском». Кроме общебиологических и лесоводственных свойств, морфологии вегетативных органов в книге приведены фенология 14 древесных и 11 кустарниковых пород, описания и результаты многочисленных исследований и наблюдений по плодоношению, сбору, переработке и хранению семян, срокам посева, выращиванию посадочного материала, агротехнике создания и выращивания лесных насаждений. Упомянуты пороки, вредители и болезни, рассказано о применении древесины.

Автор книги был хорошо знаком с лесными законами европейских стран и литературой по лесоводству. Об этом свидетельствуют его ссылки на немецкие, шведские лесные уставы и регламенты, а также на Зальцбургский лесной регламент 1713 г. [гл. 24], Римский цесарский лесной устав [гл. 24], Российскую обервальдмейстерскую инструкцию 1723 г. В тексте упоминаются сведения из церковных книг (книги Моисея, Премудрости Соломона, Псалмы Давида), книг древних историков и писателей (Плиния и Витрувия), а также книг Флорина [с. 171], Ганса Карла фон Карловича [с. 99], Юлиуса Бернгарда фон Пора [с. 91—92, 99, 201], Бюффона [с. 73], Иоанна Тенцера [с. 116, 195], Леммери [с. 295], Ефенина [с. 201], Вишзена Николая [гл. 24], Страленберга [с. 330], Андерсона [с. 326], летописца Балбина [с. 184] и др.

Приведено сравнение роста и развития древесных и кустарниковых пород в России и Германии. Особенно большое внимание уделено древесным породам, используемым в кораблестроении. Из 529 параграфов, на которые поделен весь текст книги, дубу посвящено 123, лиственнице — 47, сосне — 38. Например, желуди дуба для получения рассады рекомендовал высевать осенью или весной в гряды, предварительно наполнив их «лесною черною землею или находящеюся на улицах грязью». Что касается обработки почвы, «то сперва надлежит перевалом врозь, а потом вместе вдоль сводить, и в третий раз еще выше бороною изборонить и столь глубоко захватывать землю, сколько можно». Для отенения и защиты всходов дуба он предлагал высевать зерновые или ставить ветви с листьями. Посевные места — лунки он рекомендовал готовить особым маркером, представляющим из себя брус с десятью толстыми коническими зубьями. Что касается возраста сеянцев, то Ф. Г. Фокель считал, чем большую они имеют заболонь, «тем безопаснее к пострижению и лучше к пересадке бывают, ибо тогда главный корень еще не так глубок и потому можно с корешками и с довольно матерею землею без дальнего вреда надежнее пересаживать, нежели другие дубки, у которых ветви ядро получили, и толщиною в одну или две пядени». При этом он приводит и результаты своих опытов по срокам, глубине и способам посева, рекомендует для получения более крупного посадочного материала на грядках выкапывать растения сначала через один ряд, оставляя другие расти дальше. А вот как он предлагает выкапывать сеянцы: «Везде, как в распоряженных, так и в лесных местах, где должно рассаду выкапывать, надлежит острою железною лопаткою по великости рассады одного или более фута прямо в землю рыть, кругом той рассады, сколь глубоко потребно. И как уже все будет осечено, тогда ту рассаду наклонять одною или многими лопатками осторожно [§ 71]. Буде же которая рассада уже великовата, то надлежит с некоторых сторон еще поглубже копать и главный корень снизу сперва отделять...» [§ 72].

Главу 24 Ф. Г. Фокель посвящает лиственнице. На основе своих наблюдений он сообщает о своих первых опытах разведения лиственницы и высказывает ряд положений, которые интересны для лесоводов и сегодня: «...лиственничный лес годится на корпус военных кораблей, а на мачты тяжеловат, и круг мачты, також на братшпили и на блоковое дело крепок, напротив же того дуб на то дело лучше потому, что от каната гладится, а лиственница перетирается» [стр. 292].

Встречая лиственницу в Архангельской губернии, он подметил, что она попадается «...местами между еловыми и сосновыми деревьями по долинам, где земля лучше и при том, где от ветра в защищении или в покойном месте стоит, там и растет лучше». «Из всех смольных дерев хватает она корнями глубже в землю, и любит хорошую, с песком смешанную землю, на которой лучше и скорее растет; напротив того, на холодных глинистых и мокрых местах медлительнее». В верховьях северных рек ему попадались 250-летние экземпляры высотой до 30,5 м и диаметром у комля 71 см. В Архангельском адмиралтействе он видел лиственничные доски шириной до 76,2 см.

Далее сообщаются сведения о характере роста лиственницы, коре, опаде, фенологии, сроках созревания, сбора и способе переработки шишек, обескрыливании семян. Здесь же он приводит подробные данные по агротехнике создания корабельной лиственничной рощи на первых двух участках близ р. Линдуловой.

Книга действительно написана необычно, в виде рассуждений автора по тем или иным вопросам, относящимся к различным древесным породам. Так, в § 94 он пишет: «Искусство научает, что все деревья, которая на солнце и свободном воздухе просторно и умеренно растут, завсегда крепче, вязче, тонкослойнее и тверже бывают, нежели такие, кои в темноватых местах и не на свободном воздухе возрастают» [с. 56—57]. Севернее 58° с. ш. Ф. Г. Фокель не рекомендовал заводить большие дубовые леса. Лучшим временем рубки всякого леса он считал зиму, «когда соки окрепнут и одеременеют, при том же тогда и прочнее, нежели весною, ибо от весны до середины лета во всех деревьях сок состоит текущею водою, в одних виднее, нежели в других». «Искусство научает, что лес в корабельное строение лучше и прочнее такой, который по срубке, спустя два или три года, в дело употребится» [с. 80].

Ф. Г. Фокель уже тогда обратил внимание на наличие в лесах берез с повислыми и прямостоячими ветвями двоякого качества «оных, из коих одне больше, и стебель листа белее, а у других стебель краснее и лист бывает гуще» [§ 26]. Тогда же он заметил и карельскую березу: «В Лапонии, Финляндии и Корелии находятся такого рода березы, что снизу в конце растут толще, вышиною с человека, толщиной в две пядени и редко находятся в лесах, а где и есть, то обыкновенно вкупе, но одна меньше другой, у коих все жилки видом так как у престарелых, и листья на них гуще, нежели на прочих» [§ 204]. «Оный род березы внутренностию походит на мрамор, которую обыватели отыскивают на токарную работу на чашки, стаканы и прочия тому надобная вещи. Я из того рода березы видел выточенной ракетный станок, который за дорогую цену был продан» [§ 205].

Ф. Г. Фокель рассказывает о лекарственных свойствах описываемых им растений, говоря, что «из сего довольно видимы щедроты вышнего создателя, по велению которого земля для всякого климата столько лекарственных трав произносит, сколько обывателям для сохранения своего здоровья потребно». Он описал кедры, растущие у р. Двины, высотой не более 50 футов, а толщиной от 10 до 13 дюймов в комле. Сегодня они встречаются значительно восточнее.

В конце книги автор, как бы извиняясь перед читателями, пишет: «...я все выше упомянутые деревья, над которыми по здешнему климату

и качеству их чрез 25 лет чинил разные опыты, находил в здешних северных провинциях, в кои я был послан, и оным дал теж имена, коими жители тех провинций их называли».

«Что ж надлежит до сего описания, то оное учинено мною для одной только намерения, дабы бывшие при мне ученики при случае, ежели где впредь найдутся другие роды дерев, о коих званий и качествах еще не известно, после меня могли в описании оных мне последовать... Итак в заключение сего моего труда препоручаю себя в милость добротному читателю, и прошу собранные сии не без довольного труда примечания принять благосклонно и рассуждать о оных по истинным правилам лесного искусства» [с. 372—373].

Так заканчивается эта удивительная книга, которая читается и сегодня с большим интересом. Без сомнения, она является выдающимся литературным памятником нашей страны и достойна быть изданной вновь для широкого круга лесоводов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1]. Дело о переводе и напечатании книги форштмейстера Фокеля «Собрание лесной науки (о посадке лесов)» — ЦГА ВМФ СССР, ф. 212, оп. 1, д. 68.— 20 л. [2]. Мелехов И. С. М. В. Ломоносов и истоки науки о лесе и лесного образования в России (к 270-летию со дня рождения М. В. Ломоносова) // Лесн. журн.— 1981.— № 5.— С. 128—136.— (Изв. высш. учеб. заведений). [3]. Редько Г. И. Лесной знатель Ф. Г. Фокель в России // Лесн. журн.— 1990.— № 5.— С. 129—131.— (Изв. высш. учеб. заведений). [4]. Собрание лесной науки, I часть, сочиненная Ея императорского величества всероссийской форштмейстером Фердинанд Гавриилом Фокелем в лето Христово 1752 г.— ГПБ им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, отдел древних рукописей, эрмитажное собрание, № 118, 132 л.— 364 с. [5]. Фокель Ф. Г. Описание естественного состояния растущих в северных Российских странах лесов с различными примечаниями и наставлениями как оные разводить.— Спб., 1766.— 373 с.

Г. И. Редько

Ленинградская лесотехническая академия

## НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

УДК 061.3 : 630\*161.4

**ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО АНАТОМИИ,  
ФИЗИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ**

В Петрозаводске с 26 февраля по 1 марта 1991 г. проходило Всесоюзное совещание по анатомии, физиологии и экологии древесных растений, посвященное основоположнику отечественной лесной физиологии, чл.-кор. АН СССР, проф. Л. А. Иванову. Организатором Ивановских чтений был не менее известный ботаник-эволюционист, зав. кафедрой анатомии и физиологии растений ЛТА, проф. А. А. Яценко-Хмельевский. Данные 26-е чтения, по-существу, проходили под знаком памяти этих двух выдающихся ученых.

Ивановские чтения проводятся с 1963 г. в Ленинграде под эгидой ВБО и ЛТА. Материалы первых двух совещаний опубликованы.

Местом проведения очередного 26-го заседания не случайно выбран Петрозаводск. Здесь в Институте леса Карельского НЦ АН СССР активно функционирует лаборатория физиологии древесных растений. Ее сотрудники изучают фундаментальные проблемы экофизиологии древесных растений, а совместно с учеными Института биологии того же центра разрабатывают лабораторные и, что особенно важно, полевые методы изучения жизнедеятельности древесных растений, исследуют особенности анатомического их строения и жизни лесных экосистем в целом, ведут подготовку молодой смены лесных анатомов, экологов и физиологов.

На совещании присутствовали представители не только академической, но и отраслевой науки, вузов, опытных станций, ботанических садов и других учреждений. В совещании приняли участие 117 человек, из них — 57 иногородних. Заслушано и обсуждено 43 доклада.

Совещание открыла зав. лабораторией физиологии древесных растений Карельского института леса В. В. Габукова. Со вступительным словом об основных этапах творческого пути Л. А. Иванова выступила Е. С. Чавчавадзе. Сообщение о работах Карельского института леса и задачах лесных физиологов сделал его директор С. С. Зябченко.

Работа проводилась по трем секциям: анатомии лесных растений, физиологии древесных растений, загрязнения лесных фитоценозов.

На секции анатомии растений заслушаны интересные доклады А. Я. Любавской с соавторами «Возрастная изменчивость текстуры и анатомического строения древесины карельской березы в культурах Московской области» (Москва), В. И. Ермакова с соавторами «Структурно-функциональная особенность проводящей флоэмы древесных растений» (Петрозаводск). Вопросы анатомии на стыке с физиологией рассмотрены в докладах Г. Т. Криницкого «Морфофизиологические исследования в лесной селекции» (Львов), Р. К. Байбуриной и Ф. З. Фаттаховой «Некоторые физиологические особенности березы карельской, выращенной в культуре тканей» (Уфа), И. В. Бошкова с соавторами «Клональное микроразмножение ели европейской через соматический эмбриогенез» (Ленинград) и др.

Физиологии древесных растений были посвящены доклады В. В. Габуковой «Экофизиологические основы репродуктивных процессов у хвойных» (Петрозаводск), А. И. Федоровой «Физиология горных кли-