



Рис. 2. Зависимости и некоторые частные примеры определения направления магистральной.

a — зависимость комплексного коэффициента A от срока действия магистральной в данной полосе лесного массива; $1 - Q_r = 450$ тыс. m^3 ; $2 - Q_r = 300$ тыс. m^3 ; $3 - Q_r = 150$ тыс. m^3 ; *b* — зависимость предельного значения координаты $x_{пр}$ точки B от ширины полосы; $1 - A = 1,75 \times 10^{-5}$; $2 - A = 3,5 \cdot 10^{-5}$; $3 - A = 7,0 \cdot 10^{-5}$; *в* — пример назначения направления магистральной при ширине полос *в тах*, определяемой по формуле (10); *г* — возможный вариант направления магистральной $OAB'C$ с ответвлением AD для лесных массивов со сложной конфигурацией границ и весьма неравномерным размещением запасов леса.

На рис. 2, *a* представлена зависимость $A = f(n)$ для лесовозной дороги с гравийной дорожной одеждой при $C_m = 30\,000$ р.; $k_m = 0,05$ р./($m^3 \cdot km$); $k_b = 0,09$ р./($m^3 \cdot km$); а на рис. 2, *б* — зависимость $x_{пр} = f(b)$ для трех пространственных значений A .

С учетом того, что при размещении веток в лесном массиве эксплуатационная площадь последнего разделяется на отдельные зоны тяготения к веткам, ширину каждой полосы целесообразно принимать равной оптимальному расстоянию между ветками у мест их примыкания к магистральной. Таким образом,

$$b = \sqrt{\frac{C_b - C_{ус}}{30\gamma b_{ус}}}, \quad (9)$$

где C_b — стоимость постройки и содержания (за срок службы) 1 км головного участка ветки, р./км;

$C_{ус}$ — стоимость постройки и содержания 1 км уса, р./км;

$b_{ус}$ — стоимость пробега леса по усу, р./($m^3 \cdot km$).

Из формулы (7) и рис. 2, *б* видно, что координата $x_{пр} = 0$ при

ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 06.091.5

ВАСИЛИЙ НИКИТИЧ ТАТИЩЕВ

К 300-летию со дня рождения

И. С. МЕЛЕХОВ, М. Д. МЕРЗЛЕНКО

Московский лесотехнический институт

Василий Никитич Татищев (1686—1750 гг.)— один из выдающихся государственных деятелей России первой половины XVIII в. Это был энциклопедически образованный человек с широким кругом не только государственных, но и научных интересов, тесно увязывавшихся с практической деятельностью. В диапазон его творчества входили са-



мые разные отрасли знаний: история, география, экономика, законодательство, филология, топография, горное дело, механика, геометрия и пр. В. Н. Татищев, не являясь профессиональным ученым, внес огромный вклад в отечественную науку: он признан патриархом русской исторической науки и основоположником российской географии.

В. Н. Татищев не прошел и мимо многих вопросов, связанных с лесом, его охраной, рациональным использованием, распространением древесных пород и даже их фенологией. В его трудах мы находим зачатки географического подхода к лесу.

Все это, свидетельствуя о многогранности личности В. Н. Татищева, поражает тем более, что главной сферой деятельности В. Н. Татищева была военно-административ-

ная: продолжалась она более 40 лет, из которых 16 лет приходится на службу в армии в годы Северной войны [5]. Он был при осаде и взятии Нарвы, в 1709 г. участвовал в Полтавской битве, в 1711 г.— в Прутском походе. В Полтавской битве В. Н. Татищев, будучи тогда еще драгуном, оказался рядом с Петром I. Императору пуля прострелила шляпу, а В. Н. Татищев получил пулевое ранение. «Счастливым был для меня тот день,— делился он воспоминаниями перед старшинами Астраханского края,— когда на Поле Полтавском я ранен был подле государя, который сам все распоряжал под ядрами и пулями, и когда по обыкновению своему он поцеловал меня в лоб, поздравляя раненным за Отечество. Счастливым был тот день...» [2].

Однако В. Н. Татищев был человеком трудной судьбы, сложившейся для него как государственного деятеля после смерти Петра I.

В 1720—1722 и 1734—1737 гг. В. Н. Татищев по назначению Берг-коллегии руководил горным делом на Урале и управлял уральскими, сибирскими и казанскими казенными горными заводами.

Помимо очень большой организаторской работы на Урале [1, 2, 5], В. Н. Татищев вел и огромную научно-исследовательскую работу: руководил розысками полезных ископаемых и картографическими съемками; накапливал всевозможные данные в области природы, хозяйства, быта Урала и Сибири; неутомимо собирал материал и создавал свое любимое детище — писал «Историю Российскую»; приступил к осуществлению своих географических замыслов, составил и разослал первую в России научно разработанную анкету по географическому обследованию местности и т. д.

Анкета для губернаторов, вице-губернаторов и «прочих управителей», детально разработанная В. Н. Татищевым, среди 198 вопросов содержала и следующие: «какие деревья разных родов в лесах с плодами и без плодов находятся, ест-ли такие, которых в других российских странах не находится и не знают, то оные с их листьям и плодами описать обстоятельно, и ежели есть искусный иконник или живописец, то смалевать, притом же приобщить також и деревья, хотя таких во многих местах находится, да не такой доброты, яко в Орле и тамошних местах слоеватой и твердой дуб, в Вятке на березе капь, в Терках клен узорчатый и тому подобное, то такие також обстоятельно описать» [4].

Большой научный интерес имеет и такой вопрос анкеты: «В которое время и какое дерево в первых весною лист и цвет показывает и в осень отпадает» [4]. Этот чисто фенологический вопрос, не утративший значения и поныне, позволяет считать В. Н. Татищева отечественным пионером в фенологии [3].

Вопросы анкеты свидетельствуют о большой глубине, с какой В. Н. Татищев разработал программу изучения лесной растительности России.

В другом труде («Введение к гисторическому и географическому описанию Великороссийской империи»), написанном в 1744 г., В. Н. Татищев замечает: «Лесными деревьями Российская империя перед всеми прочими государствами избыточествует, между которыми дуб не только в разные строельные и столярные работы, но и к корабельному строению употребляемой, предпочтению достоин есть».

В этой же работе В. Н. Татищев приводит перечень и других пород. Он говорит о широком распространении сосны, ели, березы, липы и пр.; отмечает приуроченность орешника, клена и ясеня, как и дуба, к «теплым провинциям». Для Сибири в качестве характерных пород автор называет кедр, лиственницу, пихту. В. Н. Татищеву были известны некоторые свойства древесины и способы ее использования. О лиственнице он пишет, что она «подобна сосне, токмо тверже и так тяжела, что на воде тонет и часто в реках окаменелую находят», и указывает, что из березовой коры «сидят деготь, из сосны, ели, пихты или лиственницы делают смолы, из которых сосновая наиболее употребительна есть». В. Н. Татищев установил, что к западу от Урала растут дуб и орешник, а в Сибири «оных и других многих деревьев нет» [4].

Для нужд горной промышленности в огромных объемах потреблялась древесина, однако нередко лес использовался нерационально и даже хищнически. Поэтому В. Н. Татищев в разных донесениях и внутренних инструкциях настойчиво ставит вопрос о сохранении лесов [2]. В погоне за прибылью промышленники, писал В. Н. Татищев, не считаются с интересами государства и хищнически пользуются природными богатствами. Горное начальство должно следить за разумным использованием естественных ре-

сурсов, прежде всего, не допускать истребления лесов. Надо обследовать все частновладельческие заводы и установить, «в добром ли порядке и по достоинству ли оные размножены», и если необходимо, то даже «принудить» заводчика сократить объем производства, так как «множество молотов и нехранение лесов государству не прибыль приносит, но вред». Исходя из наличия водных ресурсов и лесов, горное начальство должно определять число домен и молотов на вновь строящихся заводах с таким расчетом, чтобы заводы могли стоять на одном месте не 20—30 лет, а несколько столетий [5].

В наказах горному начальству В. Н. Татищевым разработана система мер по охране леса, за выполнением которой должны были следить комиссар и специально назначавшиеся для этого лесные объездчики или надсмотрщики. За нарушение правил пользования лесом устанавливался штраф [5].

Почти все труды В. Н. Татищева, в том числе касающиеся вопросов леса, стали публиковаться только после его смерти. Богатое наследие В. Н. Татищева, хранящееся в виде его деловых бумаг в архивах страны, ждет дальнейшего внимания и со стороны лесоводов-историков.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Иофа Л. Е. Современники Ломоносова И. К. Кирилов и В. Н. Татищев.— М.: Географгиз, 1949.— 93 с. [2]. Кузьмин А. Г. Татищев.— М.: Молодая гвардия, 1981.— 351 с. [3]. Мелехов И. С. Очерк развития науки о лесе в России.— М.: АН СССР, 1957.— 208 с. [4]. Татищев В. Н. Избранные труды по географии России.— М.: Географгиз, 1950.— 247 с. [5]. Юхт А. И. Государственная деятельность В. Н. Татищева в 20-х — начале 30-х годов XVIII в.— М.: Наука, 1985.— 368 с.