

科普连环画系列

科学探险 ②



编写 陈纪周 邹峰 泉勇
绘画 冯敏 王健 张杰成 王大福

北极探险



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

科普连环画系列

科学探险 ②

北极探险

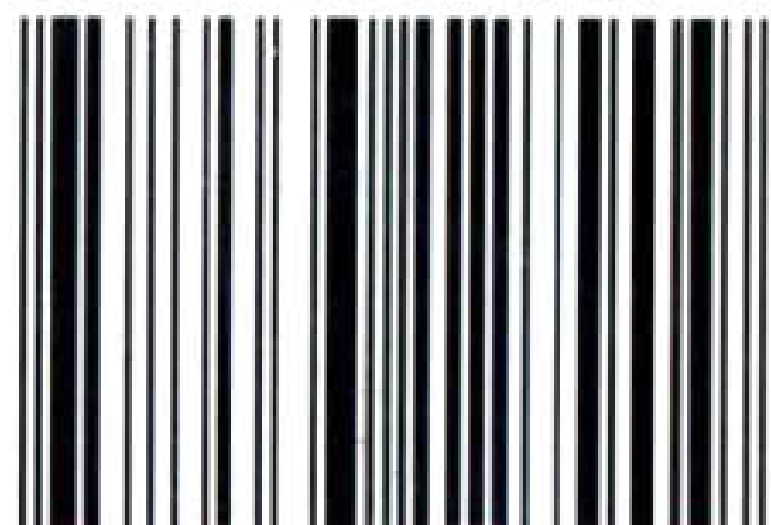
亲爱的小读者，欢迎您阅读
科普连环画系列·科学探险：

- 北极探险
- 南极探险
- 雅鲁藏布大峡谷探险
- 喜马拉雅山探险
- 罗布泊探险

责任编辑 邵 迅 王洪胜
封面设计 史速建 张悦霞



ISBN 7-5331-2790-0



9 787533 127909 >

ISBN 7-5331-2790-0

N·66 定价：(共5册)37.00元

科普连环画系列

科学探险

②

北 极 探 险

编写 陈纪周

邹 峰

泉 勇

绘画 冯 敏

王 健

张杰成

王大福

山东科学技术出版社



网盘酷

WANGPANKU.COM

图书在版编目(C I P)数据

北极探险/陈纪周,邹峰,泉勇编写. —济南:山东科学技术出版社,2001.8
(科普连环画系列·科学探险)
ISBN 7-5331-2790-0

I. 北... II. ①陈...②邹...③泉... III. 连环画—作品—中国—现代 IV. J228.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 09225 号

主 编 陈纪周
编 委 姜双庆 宋 燕 泉 勇

科普连环画系列·科学探险

②北 极 探 险

编写 陈纪周 邹 峰 泉 勇
绘画 冯 敏 王 健 张杰成 王大福

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市 经二路 16 号
邮编:250002 电话:(0531)2065109
网址:www.lkj.com.cn
电子邮件:sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市 经二路 16 号
邮编:250002 电话:(0531)2020432

印刷者:山东新华印刷厂德州厂

地址:德州市新华路 155 号
邮编:253006 电话:(0534)2671209

开本:850mm×1168mm 1/32
印张:3.75
字数:70 千
版次:2001 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印数:1—4000

ISBN 7-5331-2790-0

N·66

定价:(共 5 册)37.00 元

前 言

该书以大量的资料、通俗的文字向人们揭示了南北两极独特的自然风光，壮丽的极光、冰川、千姿百态的冰山，风度翩翩的企鹅、笨拙凶悍的北极熊、丰富的生物资源磷虾、海豹和鲸及各种富饶的矿物宝藏，富有神秘色彩的风土民情，勤劳、勇敢的爱斯基摩人的生活、习惯及文化传统……。使人阅后思路大开，特别是那些为探知人类未知世界的奥秘而不惜一切代价在极地勇敢地探险和考察的科学家、航海家、旅行家们的英雄精神，着实使人倍受鼓舞，看了此书仿佛进入了另外一个世界，一切都是那么新颖，那么有趣，那么迷人。

过去，人们对南北两极的情况都很陌生，总认为那里异常荒凉、寒冷，人类无法生存，长期以来在人们头脑中是恐怖、可怕的禁地。是无畏的科学家揭开了两极神秘的面纱，是探险家们的大无畏英雄气概打开了通往极地的道路，现在展现在人们面前的南北极像似俊俏的少女，尽管她还变化无常，但她那俊秀的姿态却无时无刻不在吸引着人们去那里探索、考察。她将以无穷的魅力展现在世人面前，为人类的和平发展、科学进步和全球气候变化、环境保护而增添新的光辉，谱写新的篇章。不久的将来，两极将像一颗闪闪发光的珍珠，在地球上、宇宙间放射出永不磨灭的灿烂光辉。

小小环球，天涯咫尺，她的每一处都蕴藏着

充满生命力的无限生机，埋藏着供全球人类生存和发展的丰富资源。在今天，人们面向现代化，面向世界，面向未来的新长征中，必须尽快地学习和掌握各种科学知识，运用科学技术来观察了解世界潮流，以大无畏的精神，迎接新技术的挑战。

北极与南极的探险与考察、开发与利用，是一门科学，一切真正的科学不仅为人类认识自然规律，控制和利用自然力量有效地进行生态环境保护、创造物质财富提供了重要手段，而且也是人们认识社会、改造社会，达到精神解放和社会改革的重要武器，是自然、社会、思维的统一。伟大的数学家华罗庚先生说过：“科学上没有平坦的大道，真理长河中有无数礁石险滩，只有不畏攀登的采药者，只有不怕巨浪的弄潮儿，才能登上高峰采得仙草，深入水底觅得骊珠。”在举国上下齐心协力搞四化、迎接世界新技术挑战的时刻，但愿这本小册子能激起奋发向上的有志青年的思想火花，使他们能像皮亚里·斯科特、加里森那样敢于乘风破浪，在极地科学考察的大海里大显身手、施展才能，像中国的李华梅、罗钰等极地探险家那样，为揭示极地奥秘，为中国科学技术的发展而献出自己的聪明才智，如果真的这样去奋力拼搏了，将是对无数为探险极地秘密而奉献了宝贵生命的科学家的极大的告慰，到那时，胜利将属于你，幸福属于你。

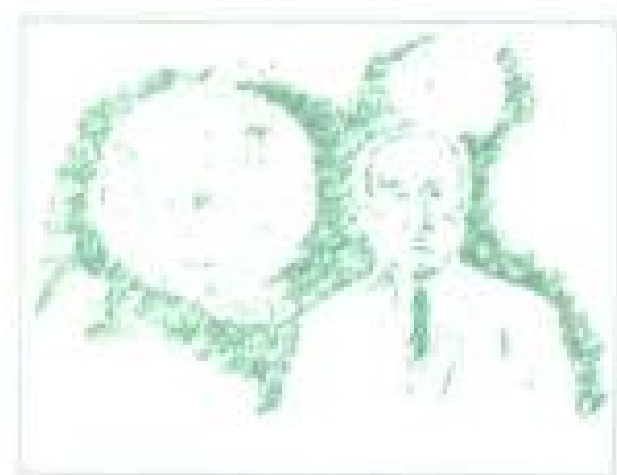
古代思想家王安石曰：“古人之观于天地、山川、草木、虫鱼、鸟兽，往往有得，以其求思之深而无不在也。夫夷以近，则游者众；险以远，则至者少。而世之奇伟、瑰怪、非常之观，常在于险远，而人之所罕至焉，故非有志者不能至也。有志矣，不随以止也，然力不足者，亦不能至也。”

愿以此言与有志者互励共勉，在探知未知世界中勇于探索，不断有所发明、有所创造、有所前进。

颜其德

注：颜其德同志是南极考察科学家，曾三次赴南极进行科学考察，是中国南极科学考察中山站站长，现任中国极地研究所党委书记，中国科学探险协会理事。

目 录



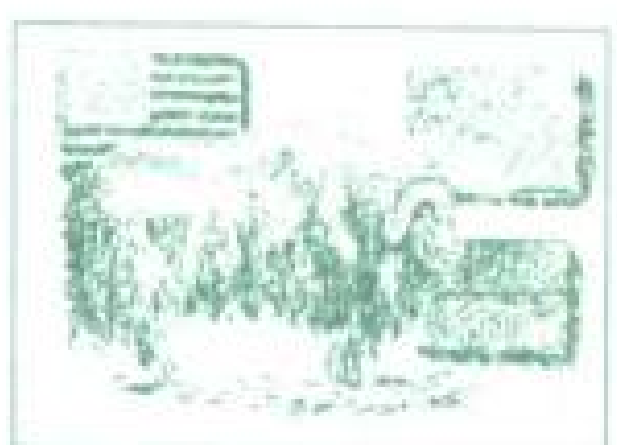
异彩纷呈的极光 (1)



越过北极圈 (5)



北极的主人——爱斯基摩人 (8)



讨人喜欢的动物——麋牛 (18)



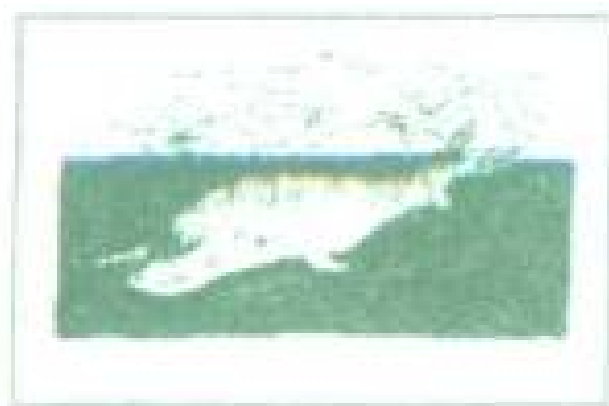
珍贵的北极熊 (24)



可爱又可怕的海象 (30)



珍稀哺乳动物海狗 (36)



北冰洋中的怪物——一角鲸……………(38)



北极人如何捕猎一角鲸……………(40)



第一个到达北极点的探险家
皮亚里……………(42)



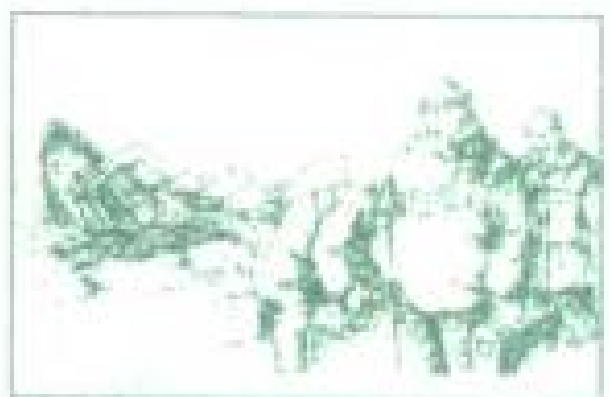
倒在这里的是谁?……………(49)



失踪 33 年后被发现的探险家 ……(58)



船长沃罗宁的故事……………(67)



“切留斯金号”船沉没的始末……………(88)



哈劳拉赫的悲剧……………(92)



中国女探险家李乐诗……………(109)



异彩纷呈的极光

1. 极光是一种高层大气发光现象。它见于晴夜,通常只出现于南、北半球的高纬度地区,中、低纬度地区偶尔也可见到。极光的形成与太阳活动、地球磁场、高空大气有关系。太阳的激烈活动会放射出大量带电微粒,射向地球的带电微粒流进入地球磁场的作用范围后,沿地球磁力线高速突入到南北磁极附近的高层大气中,使空气电离而发光。它主要出现在离地 100 千米的高空,在 1000~1200 千米的上空也可见到,下限在距地面 80 千米左右。极光出现的次数多少和太阳活动的强弱关系密切,但太阳的活动是有周期性的,所以北极光不是任何时候都能看到的。

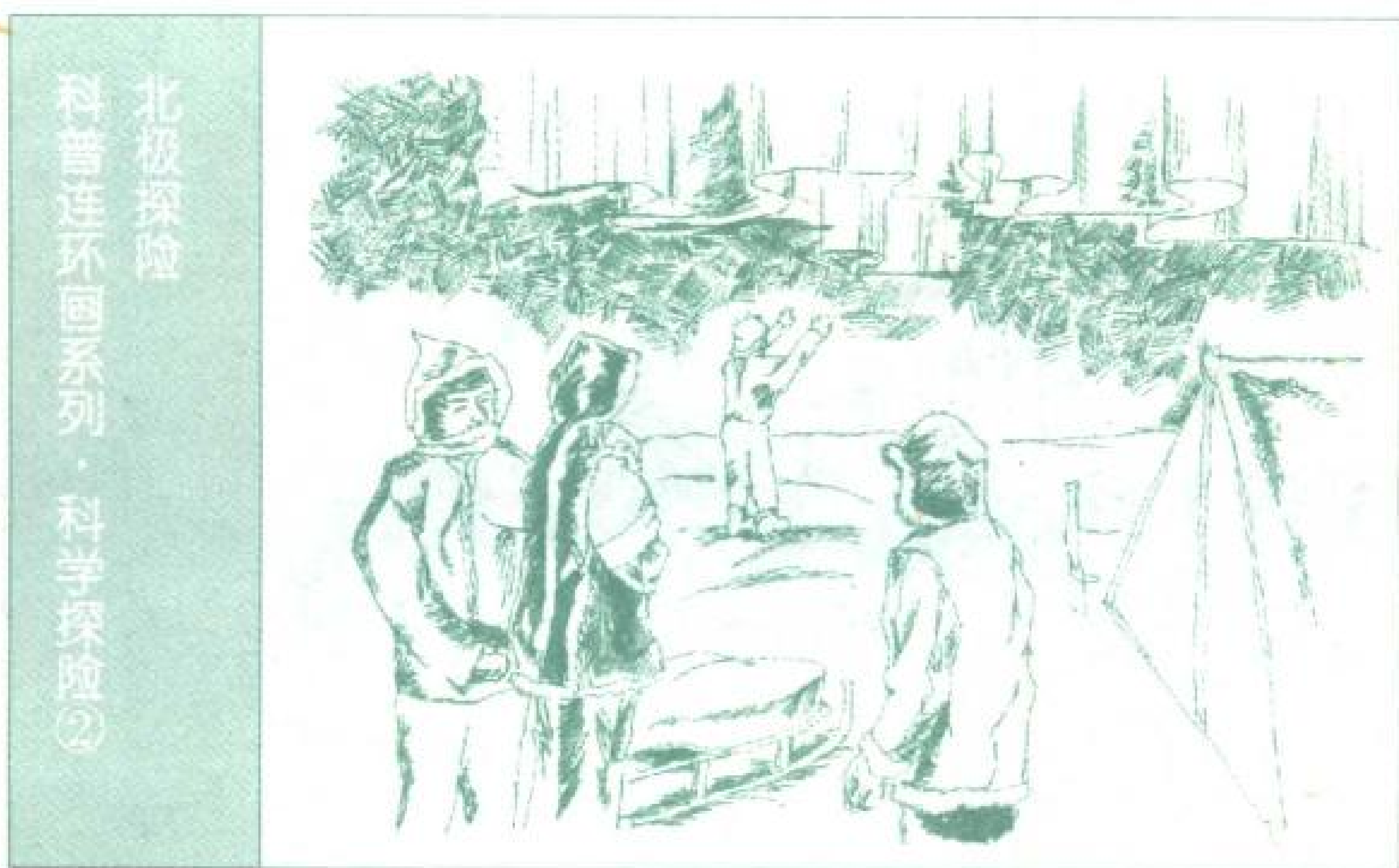


2. 极光形态多变,有的像火带,有的像光斑,也有的像光弧、光束;结构为片状,或为线状,或为斑状,加上不断的运动,如流星雨一样。色彩鲜艳夺目,一般呈黄绿色,也有白、红、蓝、灰、紫各色,或几色相间,绚丽无比,加上变幻无穷,更易引起人们的遐想。



3. 1982年5月至6月在我国东北边境——莫河，不止一次地看到极光，而6月18日晚上见到的一次则持续一个半小时，这是多年罕见的现象。据前苏联高加索阿巴斯图曼天文台1992年6月观察，太阳表面黑子群产生的耀斑竟持续3小时之久，其面积等于地球的二倍，难怪当年6月份在我国东北的广大地域都能见到除北极以外罕见的极光。

2

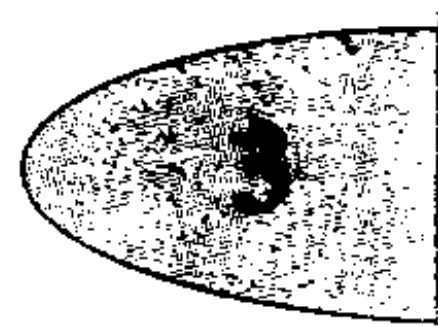


4. 1957年，前苏联地理学博士、冰川学家、莫斯科国立罗蒙诺索夫大学高级科学研究员阿列克谢耶维奇率14人组成的冰川考察队到欧洲最北端的法兰士约瑟夫地群岛进行考察。他在日记中叙述了在北极所见到的极光：“在北极常见到极光，一块块像极厚的绿黄色天幕一样，一连几个小时在我们观察站北部天空摆动。一会儿，天幕出现了，你很难把目光从天幕上移开，因为这种景象完全吸引住了你。极光越来越强烈了，简直是绚丽多姿。天幕在变长，色彩越来越鲜艳，颜色的变化也越来越快，仿佛瞬间就会发生爆炸，好似整个天空都燃烧起来，彩色的光带在天空中一道道地射出，天顶上的红晕在闪闪发光。……”



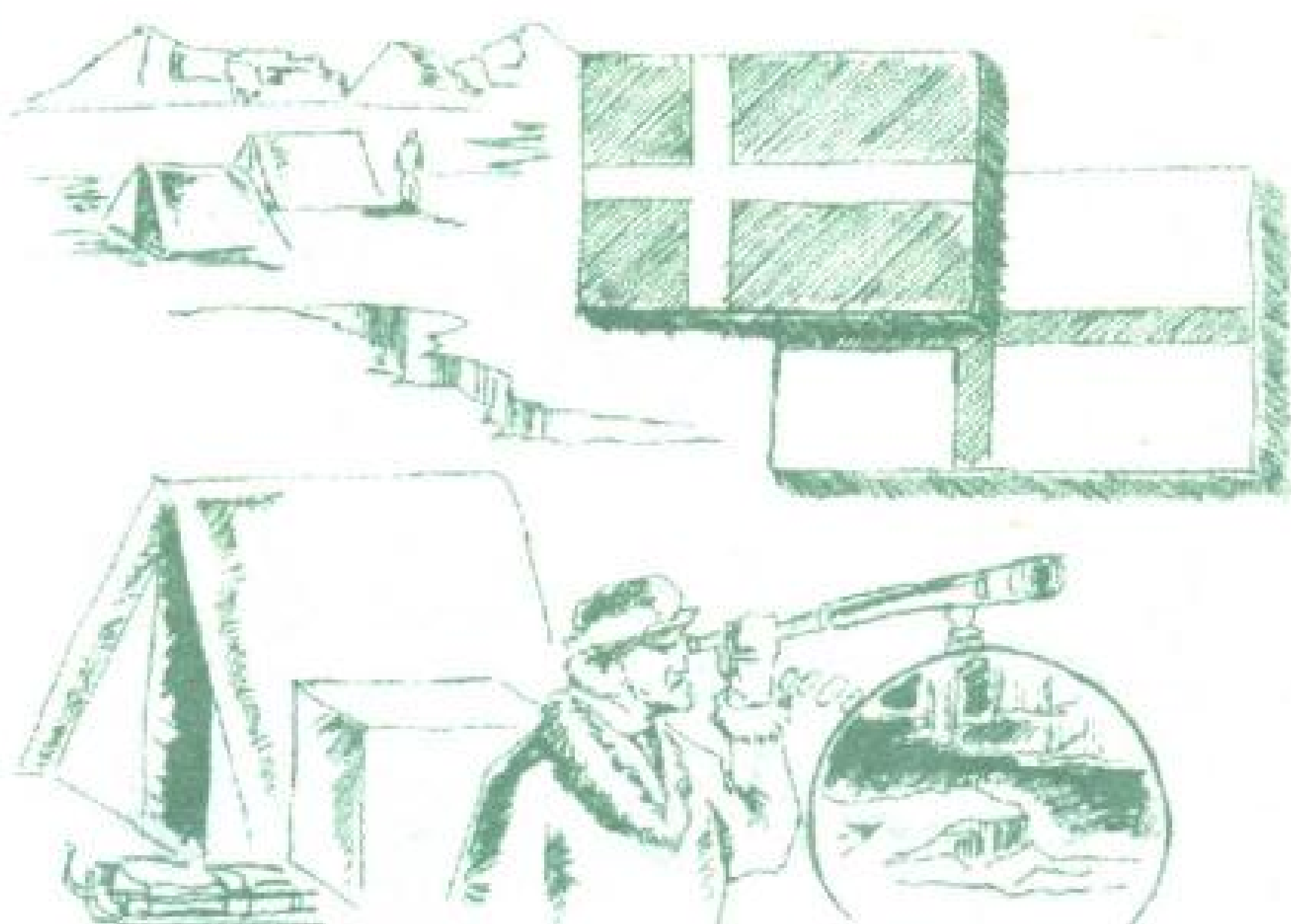
科普连环画系列·科学探险②
北极探险

5. “从一月底起,每到临近中午时分,考察站南方的地平线旁就会出现一种深红色的条带,它一天天地增宽,越来越亮,随后这块条带又开始变得暗淡。最后,当星星在阳光下消失时,这一半天空仍是黑的,甚至半边天都亮了,它仍是黑的。这种条带似乎摇摆不定,晃来晃去,后来不知不觉地消失……”1982年1月27日,瑞典地球物理研究所的科学家们记叙了他们在北极圈内的基律纳城所见到的极光:北方天空出现一株横亘东西的白色光带,它停留约10分钟,又渐渐变淡而终于消失。过了一会儿,相邻位置又有一株光带出现,也是横亘东西,最初出现的一端有明锐的边缘,而且光度越来越强。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

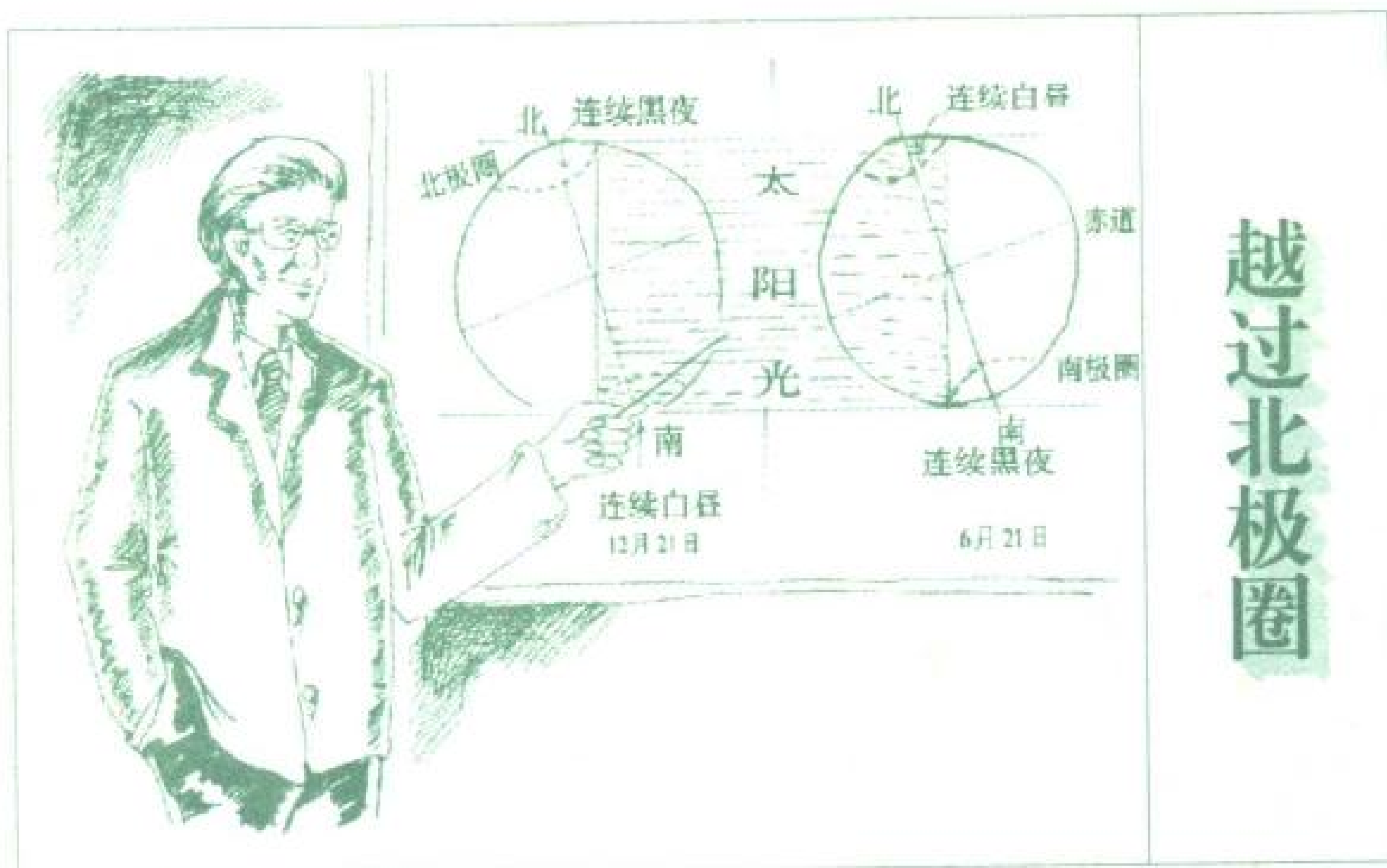
6. 人们还在注视这光带中间有些发亮的竖纹,它停留10多分钟后,由淡的一侧开始变暗。突然一片宏大的黄白色带似乎就在人们的头顶上垂下来,强烈的光映出灌木丛的阴影。它巨大、广袤、惊心动魄,令人顿感自己乃至森林、城市都渺小了许多。它横贯半个天空,远处一端仿佛垂到地上,巨大的光带缓缓地游动着,一些细小的光束在大光带内扭动、弯曲和飘移。大光带边运动边改变它的外观,几分钟内便分成两束,其中一束又由游龙似的大光带变成垂满半个天空的卷曲的幕布,下缘像镶了花边似地明锐。10分钟内,整个“演出”由左边半个天空移到右边,但无论怎样变化,它总像一个整体互相联系着,一大片一大片地由远处垂下来,从不碎裂。



7. 为了研究北极这一独特的自然景观，瑞典和芬兰都设立了“北极光观察站”。芬兰的“北极光观察站”设在索丹屈拉镇以北六七千米处，建于1913年。该站有科研人员数十名，站内设备齐全，仪器先进，测距达2000千米，可把北极光的各种信息传递给电子计算机，经过录制和处理，很快将结果发送到设在瑞典北部的基律纳城“北极光观察总部”和芬兰气象局。



8. 研究北极光的意义何在？据芬兰“北极光观察站”站长艾略解释：“观察和研究北极光一方面有助于全面了解太阳物理、宇宙磁场和地球磁场，更好地认识宇宙和自然规律，为建立电子通讯系统和空间电话提供一些数据。另一方面，掌握北极光发生的资料，及时发出预报，可避免或减少强大的北极光造成的损失。”1985年1月10日北极发生一次强大的北极光，释放出大量的能量，使加拿大北部地区的供电系统一度中断。北极光还能使雷达信号失灵，卫星和宇宙飞船迷失方向。科学家们经多次研究与测定发现：每年北极光释放的能量大约相当于九亿度的电能，由此可见，北极光还是一种不能忽视的自然资源。



越过北极圈

1. 你要想真正了解北极,必须弄清楚什么叫极圈。

极圈是指地球上南、北纬 $66^{\circ}33'$ 的两条纬线圈,在南半球的称南极圈,在北半球的称北极圈。夏至时阳光直射在北回归线上,这时北极圈内阳光终日照射;冬至时阳光直射在南回归线上,这时在北极圈内阳光终日照射不到。南极圈的情况与北极圈正好相反。

5



2. 瑞典约有 15% 的土地在北极圈内,为了吸引人们来北极观光,瑞典人将北极圈乔装打扮一番,使之成为令人向往的观光点。一过木里耶克市,便见到路旁竖着一面“北极圈”的木牌子,每一位跨过北极圈的游客,都能取到当局颁发的一份精美的“北极圈游览证明书”。



3. 被称为千湖之国的芬兰 1/4 的领土位于北极圈内，芬兰的罗瓦尼米城也在北极圈公路边树立了一个“北极圈”木牌标志，并在牌子旁边开设了一个小小的邮局。游人到此必定要发出一批明信片，目的是让邮票盖上北极圈的邮戳，以表示已走到了北极，不虚此行。

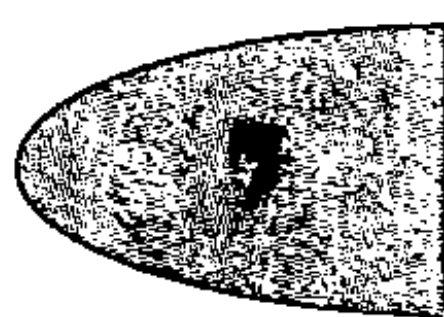


4. 光明日报记者桑洪臣同志于 1983 年 12 月 7 日，在芬兰新闻中心的周密安排下，从赫尔辛基乘电火车北上，于第二天早晨到达拉普兰省会罗瓦尼米，这里距北极圈小村才 10 千米。由于交通十分方便，他们很快见到了这个北极圈小村，小村是由一排木平房组成的。这个小村位于北纬 $66^{\circ}30'$ 和东经 $25^{\circ}40'$ 的交叉点上，距北冰洋 400 千米，公路边竖着一个大木牌，上面用芬、英等 6 国文字写着“北极圈”。桑洪臣同志一行高兴地踏着北极圈线来回走了三次，然后回到木平房内领取到达北极圈的证书，主持仪式的姑娘在他们脖子上撒点水，笑着对客人说：“欢迎你们来到北极圈。”



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

5. 以极圈为界,越向里,气候变化就越大。一般说来,北极地区的冬天长达8个月,从10月末开始到来年5月,这期间,大雪纷纷扬扬,到处惟余莽莽,有的地方积雪厚达1~2米,气温很低。在芬兰最冷的地方是索丹屈拉镇,冬季一般在零下30℃,深冬季节可达摄氏零下40℃,当地人外出时,都穿着加厚皮衣、皮靴,戴上特制的皮帽,把面颊、鼻子、耳朵全都遮得严严实实,只给眼睛留两个小孔。就是这样,在野外也不能呆长时间,顶多半小时,否则腿脚被冻得麻木,时间再长一点,就会把人冻僵。难怪人们说北极是一个冷酷的世界呢!



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

6. 在罗瓦尼米市建立了芬兰国立展览中心,在这个中心大厅里,陈列着生活在辽阔的北极地区的爱斯基摩人、拉普人、土著人的历史文物,反映着他们的文化传统、生活习惯、生产发展及民族特点等,特别收藏了不少科学家、探险家在北极考察中发现的有关文物、资料、动植物标本,所以这个城市已成为科学家研究北极的基地,成为世界各国了解北极面貌的一个窗口。

爱斯基摩人 —— 北极的主人

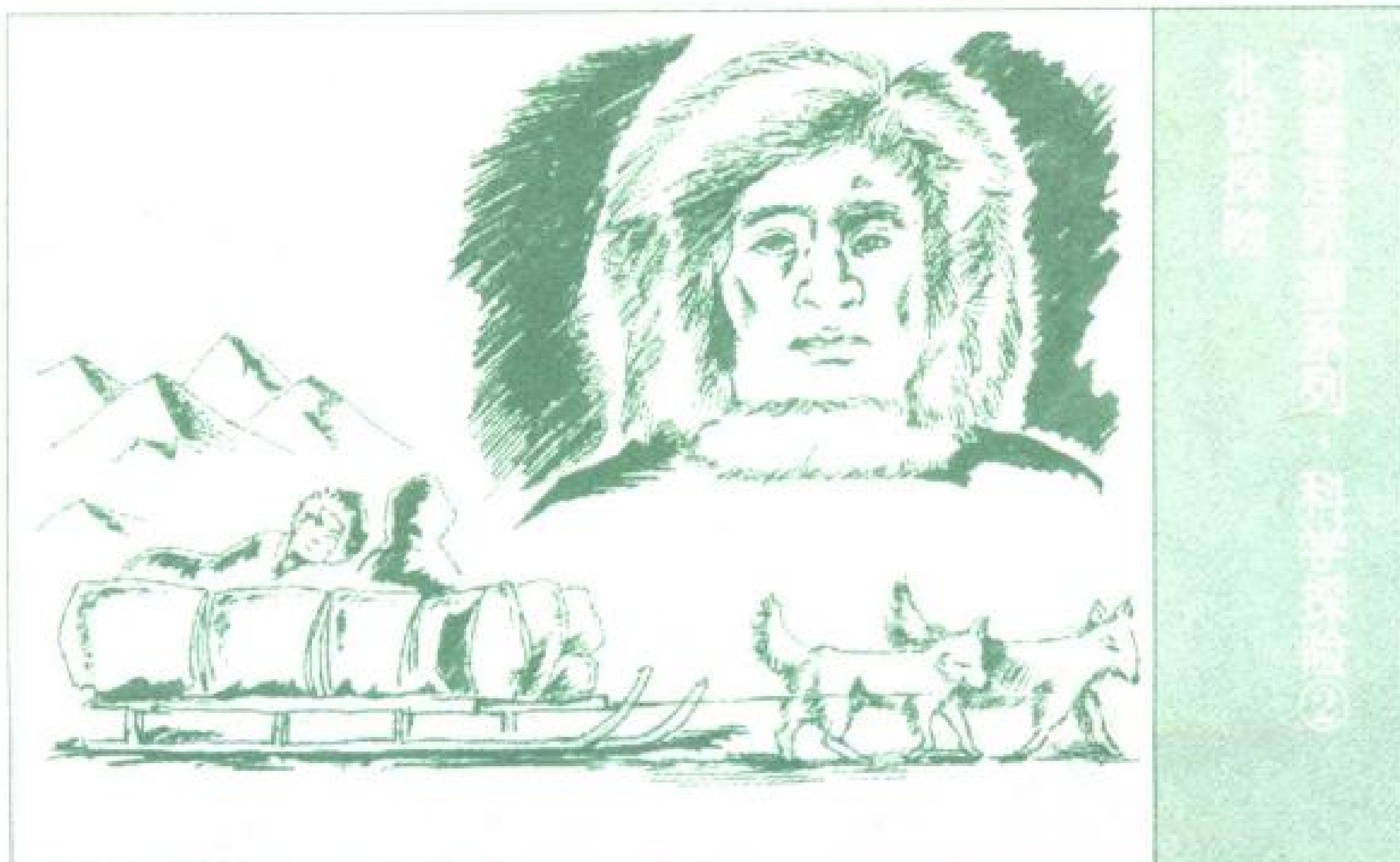


1. 在北极岛屿以及哈德逊湾、昂加瓦海湾、拉布拉多半岛北部地区(北纬 60° 以北)的冰天雪地里长期生活着一个古老的民族——爱斯基摩人,可以说他们是北极的主人。通过与自然环境的长期斗争,他们积累了生存的经验,创造了自己的文化艺术,形成了独特的生活及婚姻习惯。他们以勤劳、坚毅、热情、奔放、豪爽而使人敬慕。

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 考古学家、历史学家对这一古老民族的历史研究日趋活跃,不少国家的科学家冒着生命危险纷纷来这冰冷的世界里考查、采访、体验生活,但至今没有形成统一的看法。不过,一般认为,这一民族大约于公元前 15000 ~ 前 10000 年之间在亚洲东北部靠近白令海峡的地方出现。大约在公元前 3000 ~ 前 2000 年,爱斯基摩人向东迁徙,越过白令海峡,散居到北美、欧洲北部的高寒地带。前苏联、美国的考古学家在西伯利亚东部、阿拉斯加、加拿大北部及格陵兰岛都发现了爱斯基摩人史前活动的遗迹。



3. 爱斯基摩人像亚洲人,他们的肤色、毛发、身材及脸部特征都酷似蒙古人及中国东北一些少数民族。如他们的生活方式、穿戴和中国鄂伦春族、赫哲族相似,穿皮衣,吃兽肉,生产以捕鱼狩猎为主。由于爱斯基摩人人口稀少,地域辽阔,他们的社会结构比较简单,不存在阶级等级观念。他们的村庄很小,一村的人一般为10~50人不等,他们都很团结,性格刚毅。在当地高寒气候的影响下,他们的皮肤普遍较黑,比较粗糙。



4. 爱斯基摩人世代以渔猎为生。各种野生动物如海兽和鱼类是他们的主要食物来源。他们每年大约4月以后,当天气变暖时,开始离开住地,全家奔赴野兽出没频繁的地带,在那里设置夏营。夏天,他们喜欢以家庭为单位外出活动,或在沿海地带射击长途跋涉来北极筑巢的候鸟;或驾驶小舟下海捕捉各种鱼类和海兽,海豹、海象、北美鹿是他们主要猎取的对象;或深入内地森林追杀驯鹿;或设陷阱等待倒霉的北极熊和北极野兔。每年四月以后天气变暖,他们就在冰原上采集野草莓或野生芹菜等,这是他们唯一的蔬菜。



5. 在北极圈一带,一年中有6~9个月冰雪覆盖,最低气温有的地方达零下60℃。为了抵御寒冷,爱斯基摩人穿的衣服,包括内衣、靴子、手套、帽子等都是用驯鹿毛皮和海豹皮或北极熊皮制作的。用驯鹿、海豹皮做的衣服是上衣下裤连在一起的,衣领上还附带帽子。衣服没有开襟,穿时须从头部往下套,穿上这套皮衣简直和北极熊差不多。鞋是用海豹皮做的,鞋底似一只椭圆形的碟,一针一线与鞋面连起来,再套上两只普通的薄胶袋,以防雪水,也不透气。他们的内衣也很讲究,很保温,紧身上衣是用软毛皮或鸟皮缝制的,里边有绒毛或羽毛,可以保存人体散发出来的热气,皮料无气孔,缝制紧密,热气也不外逸。



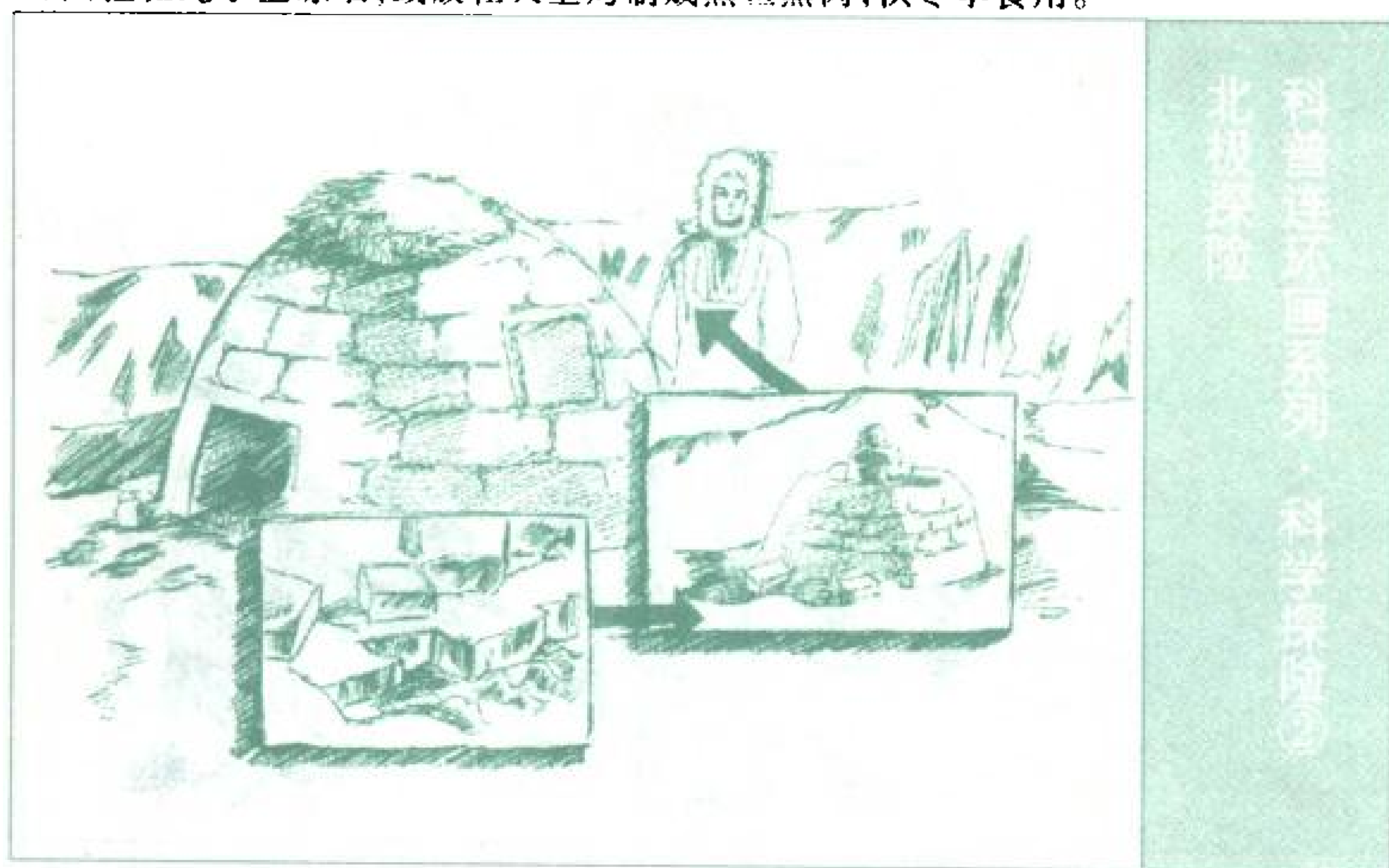
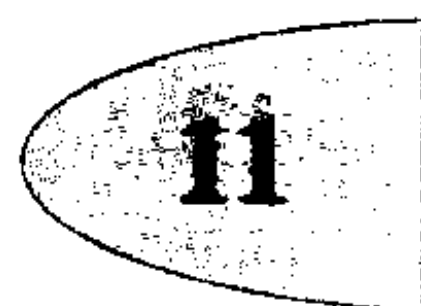
6. 缝制衣服是妇女的工作。制作时,先用一把半月形的小刀把毛料裁好,割去多余部分,然后用针进行缝制。缝制衣服的线是驯鹿的筋。

每当爱斯基摩人外出滑雪或狩猎时,穿上皮衣,戴上皮帽、手套,既防寒,在空旷的野外又显得非常精神、威武。穿上这身衣服,在零下四五十度的寒冷中也能泰然处之,呆上几个小时也不成问题。



7. 爱斯基摩人由于长期居住在寒冷的地带,他们的生命力极强。在捕获猎物后,都是当场解体,并且一边解体一边用手抓肉吃。他们喜欢食用刚宰杀、尚带热气和鲜血的肉。小孩子喜欢吃生鱼的眼睛,每当大人捞起活鱼后,小孩子们使用小刀把鱼眼珠挖出来,送入口中当“糖果”美食一顿。在猎取大动物后,他们往往会派人请亲近的邻居来共享,并与他们交换礼物。高兴时,一块歌舞同乐。

夏季捕获的野兽和鱼一时食用不了时,他们常常把它们割成一条条肉片和鱼片,挂在绳子上晾晒,或放在火上烤制成熏鱼熏肉,供冬季食用。



8. 爱斯基摩人住的是一种奇特的冰屋。他们称之为“因格庐”。冬天,他们用冻结成块的雪、冰砖筑墙,垒成蒙古包似的圆顶房子。建造时,先选好地基,挖个坑,然后在坑上面用冰块垒成半圆形的屋顶。盖一所冰屋很简单,一个人用一两个小时就可完成。冰屋正面的窗户用晒干的各种海兽肠子做成,透光但不透气。为了保温和防风寒,在圆形屋顶上铺上一层厚厚的野草,再覆盖一层海豹皮。冰屋的门不高,当地的人长得矮,并有灵活的身躯,一滑溜便能进去。



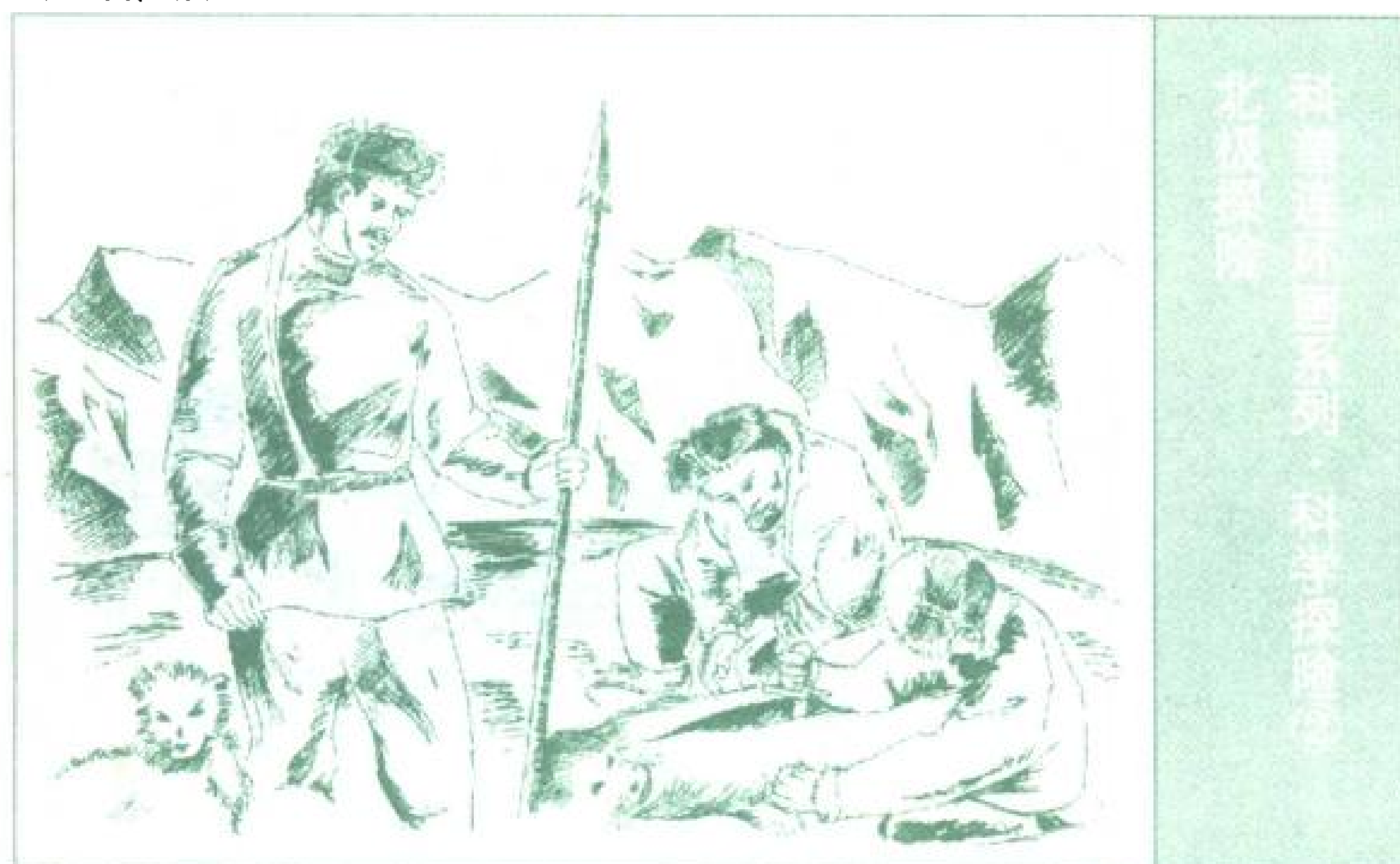
9. 床也是用坚硬的冰块砌成，晚上睡觉，一家人钻进一只用皮制作的大袋中。招待客人时，则在冰床上铺以树枝编成的垫席，上面铺盖鹿皮。人们在这个平台上休息、吃饭、睡觉，如同睡炕一样。白天，屋内光线充足，可以看清东西。夜间，点着海豹油灯，油灯是一块人工琢磨成凹形的石板，盛满海豹或鲸鱼油。灯芯是由苔藓做成的，这种灯具有照明和取暖的作用，因此人们称它是爱斯基摩人的生命之光。人们坚信，随着科学的发展，人类的进步，爱斯基摩人的生命之光会越燃越亮，它将燃亮整个北极，它将照耀着勤劳、勇敢的北极人——爱斯基摩人走进人类文明的大家庭！



10. 尽管北极地区的生活环境非常恶劣，严寒和饥饿随时在威胁着爱斯基摩人的生命，但他们却是世界上最乐观的人。他们性格豪放、慷慨、友善、和气，喜欢说说笑笑，尽情欢乐。他们特别好客，乐意让人们到家里去居住，客人想住多久都行，主人从来不会有怨言。如果客人长期住下去，主人就盖新居。他们非常喜欢聚会，当某一猎人满载而归时，他便向全村人发出邀请：“请到我屋里来吧！”于是客人成群而至，愉快地吃喝、唱歌、跳舞、讲故事……。如果这个猎人的猎物吃光了，另一个猎人又会发出邀请，这样从一家转到另一家，聚会可以连续好多天。



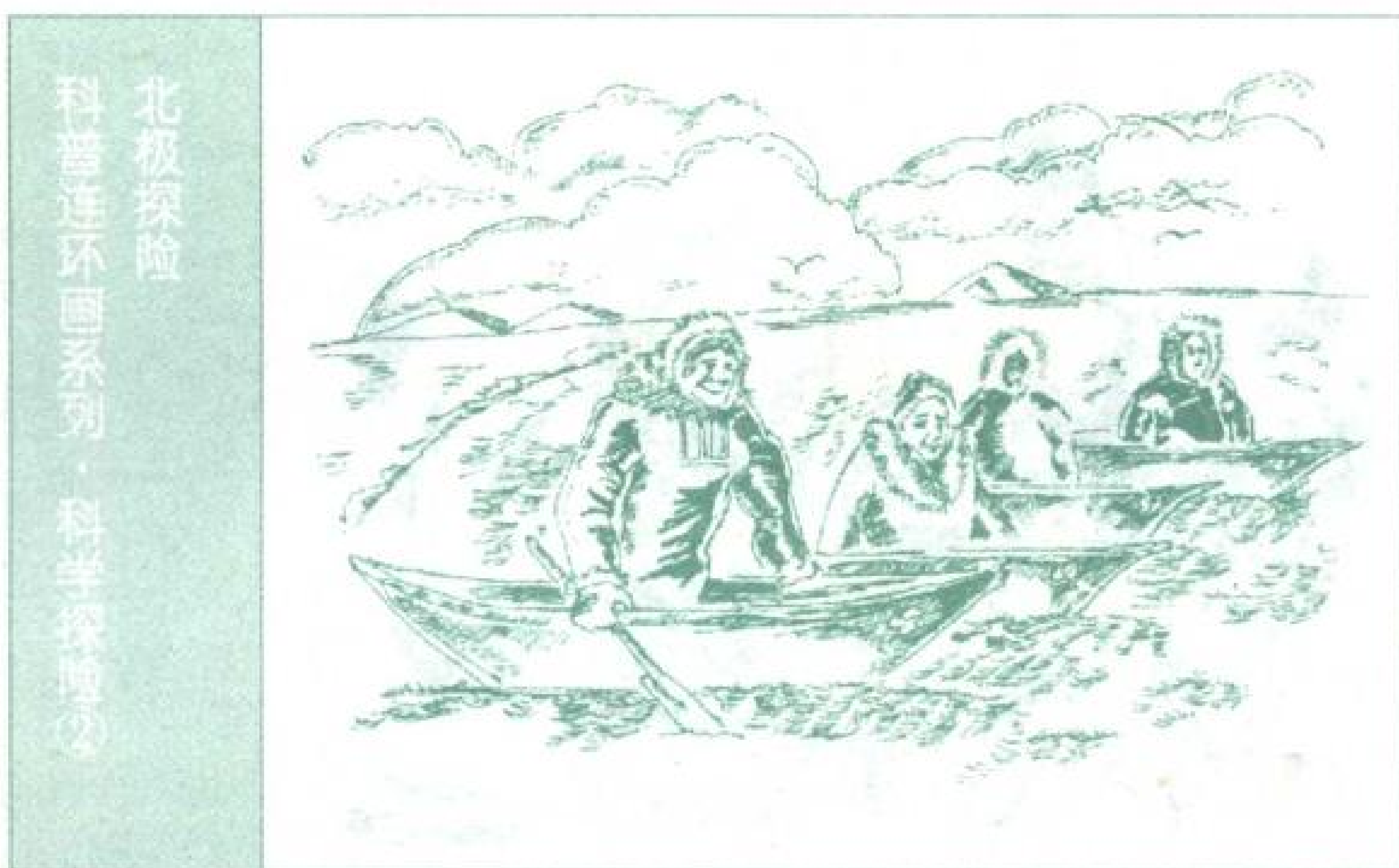
11. 科学家研究证明:爱斯基摩人是地球上最健康的种族之一。爱斯基摩人的食物大都来自海洋里的鲸、海豹及各种鱼类。海鱼是防止心脏病的最佳食品,人体本身所不能合成的一种不饱和脂肪酸主要来源于它。这种不饱和脂肪酸可以降低血压,减轻普通皮肤病,如湿疹、牛皮癣;可以解除炎症,如关节炎;还可以帮助大脑发育,因为人脑 65% 是由脂肪组成的。试验证明:在幼小动物生长期间,剥夺其不饱和脂肪酸,会损伤动物的视觉和脑功能。所以产妇如缺乏这种不饱和脂肪酸就会影响幼儿的大脑发育,造成智能低下。营养学家称海洋食品为“密集营养”。鱼肝脂肪含有大量维生素 A 和 D。这些维生素对人的眼睛、皮肤、牙齿和骨骼有很重要的作用。



12. 鱼肉含有丰富的维生素 B₆,对蛋白质的新陈代谢、防止皮肤病和神经系统疾病都至关重要;鱼油还可以使人体血液“稀释”,凝固更慢,防止动脉硬化,从而避免心脏病的发生。因为爱斯基摩人以海洋食品为主,所以他们血液中的胆固醇含量非常少,他们中几乎没有人患心脏病。爱斯基摩人生吃鱼、肉的一个重要作用是补充维生素 C,在冰天雪地中的爱斯基摩人吃不到蔬菜、水果,而烧、煮、加热会破坏维生素 C。据说早期探险的人来到这里拒绝吃生肉,结果一一患上坏血病而死。不过当你看着他们拿出长刀将猎取到的海豹以熟练的刀法把腹部切开,立即取出热乎乎的海豹的肝脏生吃,那一口口、血淋淋的场面实在骇人。不过为了生存,饥饿和死亡会使人忘掉一切的。



13. 在北极患眼疾的人多,这是一种地方病。因为这里是一片白茫茫的冰原,他们的体质可以抵抗严寒,却不能抵御冰雪的强光。他们长年累月地对着雪地的强光,光线灼伤了他们的眼睛,使他们的眼睛睁不开、看不见,这就是北极特有的眼病——雪盲。预防的办法就是戴墨镜。



14. 在北极地区,由于人烟稀少,一望无际的雪原、冰川显得非常安静,而且静得出奇,使人感到压抑和沉闷。为了打破这死一般的寂静,北极人也开展一些有益于身心健康的体育活动,如北极圈里的划艇比赛。在芬兰偏僻的小镇希尔皮湖,每年7月的最后一个星期举行为期一周的北极划艇比赛。开幕式这天,操多种语言的划桨运动员的喊叫声交杂在一起,热闹非凡。



15. 北极划艇比赛,被称为世界最顽强的比赛项目之一。就耐力而言,其距离长达300英里(1英里 $\approx$ 1.6千米)以上;就挑战性而言,它具有难以对付的多变的气候条件和各种危险性。划艇时的急流达4级,甚至是5级——属于最难的航行级别。但勇敢聪明的北极人,从没有在比赛中丧生,只是由于比赛竞争激烈,好胜心强,一些运动员赛完后身上出现青肿或被虫子咬伤引发的肌肉僵硬等症,但更多的人获得了胜利的喜悦。



16. 爱斯基摩人特别喜欢养狗,狗是他们的宝贵财富。他们驯养的狗是亚洲血统的狗与北极狼杂交的后代,这种狗能忍饥耐寒,很适合极地生活。他们乘坐狗拉雪橇,在冰原上狩猎,一旦发现北极熊,猎人们便解开绳索,让狗群追赶北极熊,一阵猛咬常使巨大的北极熊丧命。当地唯一的交通工具是狗拉雪橇,一般每个雪橇上有七八条狗,大的雪橇需要15条到20条狗,每条狗拉着一根绳子,飞奔在冰海雪原上,其情趣真是妙不可言!



17. 爱斯基摩人是个非常热爱艺术的民族。他们擅长雕刻和版画,常常在海豹皮、石头、鱼和兽类的骨头上雕刻出各种栩栩如生的动物和日常劳动生活的景象。他们的雕刻都以一种简朴而有力的风格表现出来。在没有生命的石头上、兽骨上,他们创造了富有想象力的生动造型。



18. 北极人非常温和、善良,在他们眼里,北极是他们归真返朴之地,人与人之间充满了关怀和友谊,对此加拿大北极地区的开普多塞特小学校长塞克斯珊娜·德拉扎女士深有感触。她是位白人,原籍是加拿大蒙特利尔市,8年以前,她怀着好奇的心情到北极旅游。一个风雪交加的夜晚,她在帐篷里休息时,被一只庞大的北极熊盯上了,她想开枪,但手却不住地颤抖;想跑,又迈不开双腿。她想这下可完了,一旦北极熊扑上来就没命了。她绝望,几乎昏过去了,她祈求上帝保佑。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

19. 北极熊步步逼近,听声音最多不过七八十米,它的吼声使她失魂落魄。就在这千钧一发之际,响起了一阵枪声,北极熊中弹身亡。

原来,这位女士进入这座小镇后,善良友好的爱斯基摩人一直在暗中保护着她。珊娜见此情景,悲喜交加,热泪盈眶。一则为了报答,更主要的是被当地人的温和善良所感动,她大学毕业后,只身来北极定居,为爱斯基摩人的教育贡献自己的一切。至今这位女士仍过着独身生活,她认为北极人朴实憨厚,心地善良,作为白种人长期呆在这里,虽然过着犹如隐士般的生活,但并不觉得寂寞。

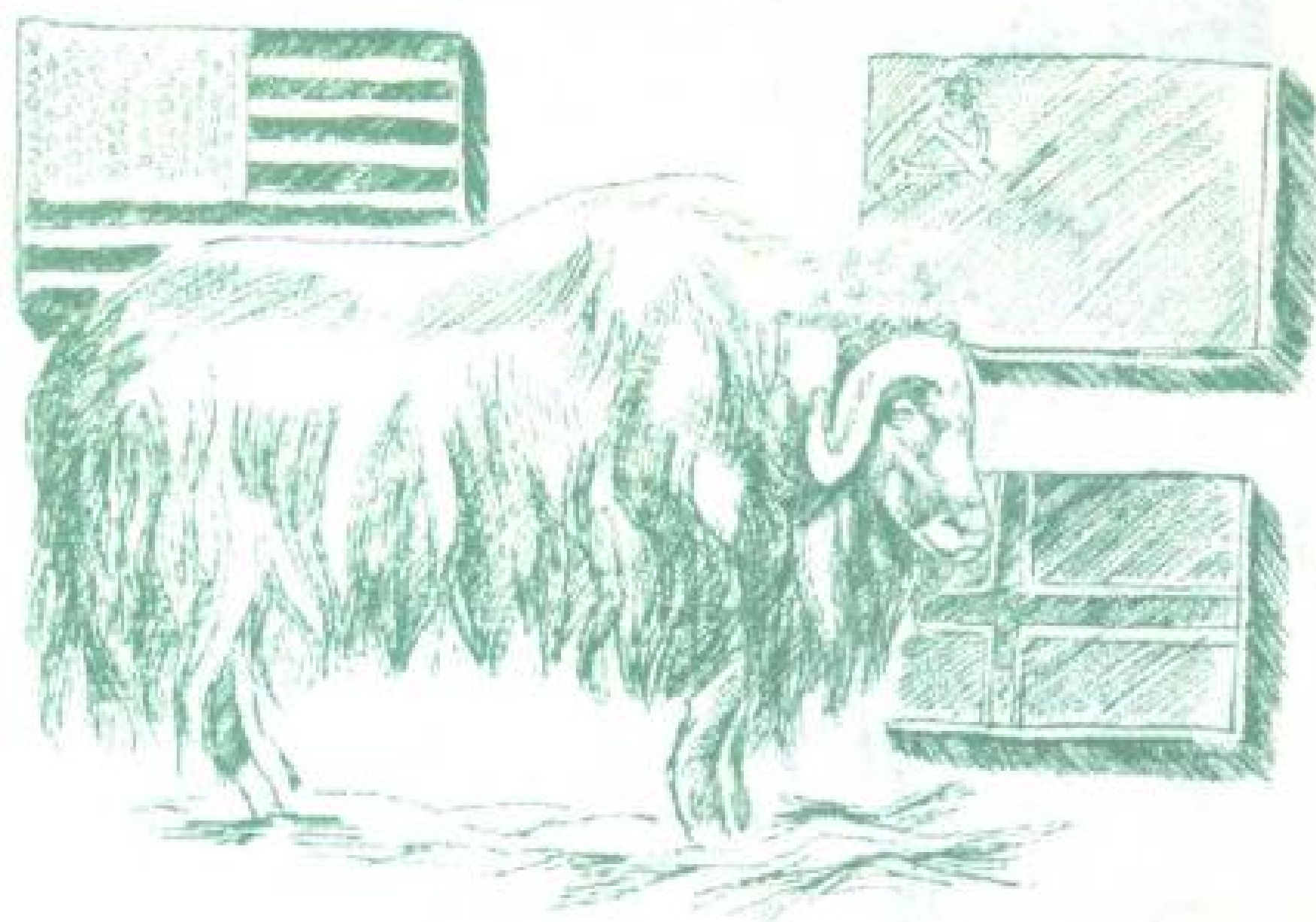


科普连环画系列·科学探险②
北极探险

20. 近年来,随着北极地区矿产资源的开发,爱斯基摩人的生活方式也发生了一些变化。有些人参加了开发矿山的工作,有些人进入了学校。有的地方,煤油代替了海豹油,汽艇代替了小木筏和独木舟,轻骑代替了狗拉雪橇,不少人住进了政府建造的房屋……。加拿大政府很重视北极地区的开发,内地的各级各类学校都由各省负责,而政府每年拨出资金用于对印第安人和爱斯基摩人的教育,所以近几年来爱斯基摩人居住地区的经济、文化、教育事业发展很快。

讨人喜欢的动物

麝牛



1. 在加拿大北部地区的埃尔斯米尔岛上,有一批“流浪者”——麝牛,它们成群结队地到处乱窜,但它们一不作恶,二不找人的麻烦,非常友好、温顺。人们见了它们,都觉得可爱。这批“流浪者”引起了美国、前苏联、挪威等国科学家的注意,从1954年起,他们已开始合作,对它们进行研究,准备经过人工驯养,逐步送往北极圈以北的格陵兰岛、冰岛和加拿大西北地区贝克湖畔及前苏联西伯利亚地区,作为开发那些地区的重要项目,使这批“流浪者”与那里的人们和睦相处,并为他们创造财富。

18

北极探险
科普连环画系列
科学探险②



2. 麝牛的长相憨厚可爱,全身上下长着蓬松的长毛,头上长着的角呈月牙形,就像土耳其人弯曲的马刀,个头很健壮,外表上看有点威风凛凛,一副不可侵犯的样子。它的胸部很肥胖,有1米宽,体重有的达350千克。浓密的长毛使它们显得有些粗大笨重。麝牛从不单独活动,集体观念很强,有领头的首领,活动时它总是在前边带队、指挥,遇到意外情况,它本能地指挥同伙,把老的、小的围在中央保护起来。加拿大北部地区农业研究所正为当地爱斯基摩人驯养麝牛,让它们迅速繁殖,成为爱斯基摩人经济生活的一个重要补充。



3. 麋牛的生活方式是集体的,如麋牛的自卫方式是集体围成圈,让母牛、小牛站在圈的中央,这种方式是用来防范它们的天敌——狼的。有趣的是即使在被捉的情况下,它们依然保留着这种本能,如果一个生人走近,就连只有两个月的小牛犊都会站成一个圈。这种围圈防范的办法再加上锋利的角,确能使麋牛免受猛兽的袭击,但用这种办法来防范人就不那么顶用了。



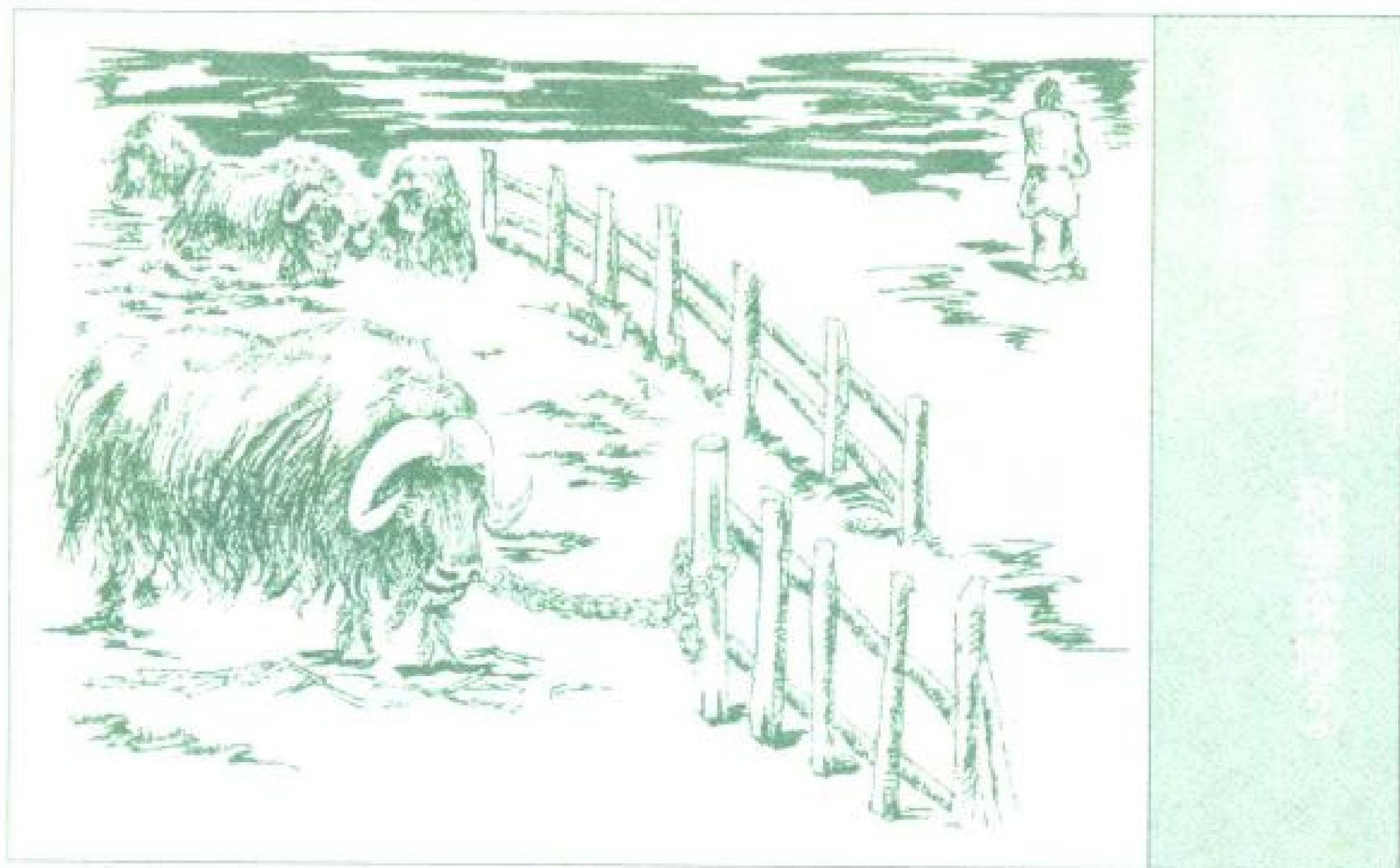
4. 麋牛还有一种本能,即如果自己队伍中一个伙伴“倒”下了,它们会集体把同伴的尸体保护起来,而正是这种本能使它们吃了不少亏,为猎手大量捕杀它们提供了方便。猎手们利用它们的这种本能,使加拿大在近一百年间里,麋牛的头数减少了一万多头,最终在1926年,加拿大政府不得不决定保护麋牛,并从1954年起,每年派出北极考察团,禁止猎人捕杀这种温顺的反刍动物,并拨款在加拿大北极地区设饲养场,大量地驯化繁殖麋牛。



5. 麝牛之所以讨人喜欢,原因之一是因为它们很活泼。畜牧场的工作人员们发现,它们最喜欢的游戏就是滚球。只要工作人员把球往围栏里一扔,它们马上就分成两队开始用蹄子乱踏足球,观看它们那笨拙的表演真是开心极了。如果是放牧,你就会看到:当一头麝牛爬上小山岗时,其他的麝牛就认为应当把它赶下来并取而代之,当然谁的力气大谁就能占据这最高的位置,后来工作人员给这个游戏起了个名叫“山大王”。

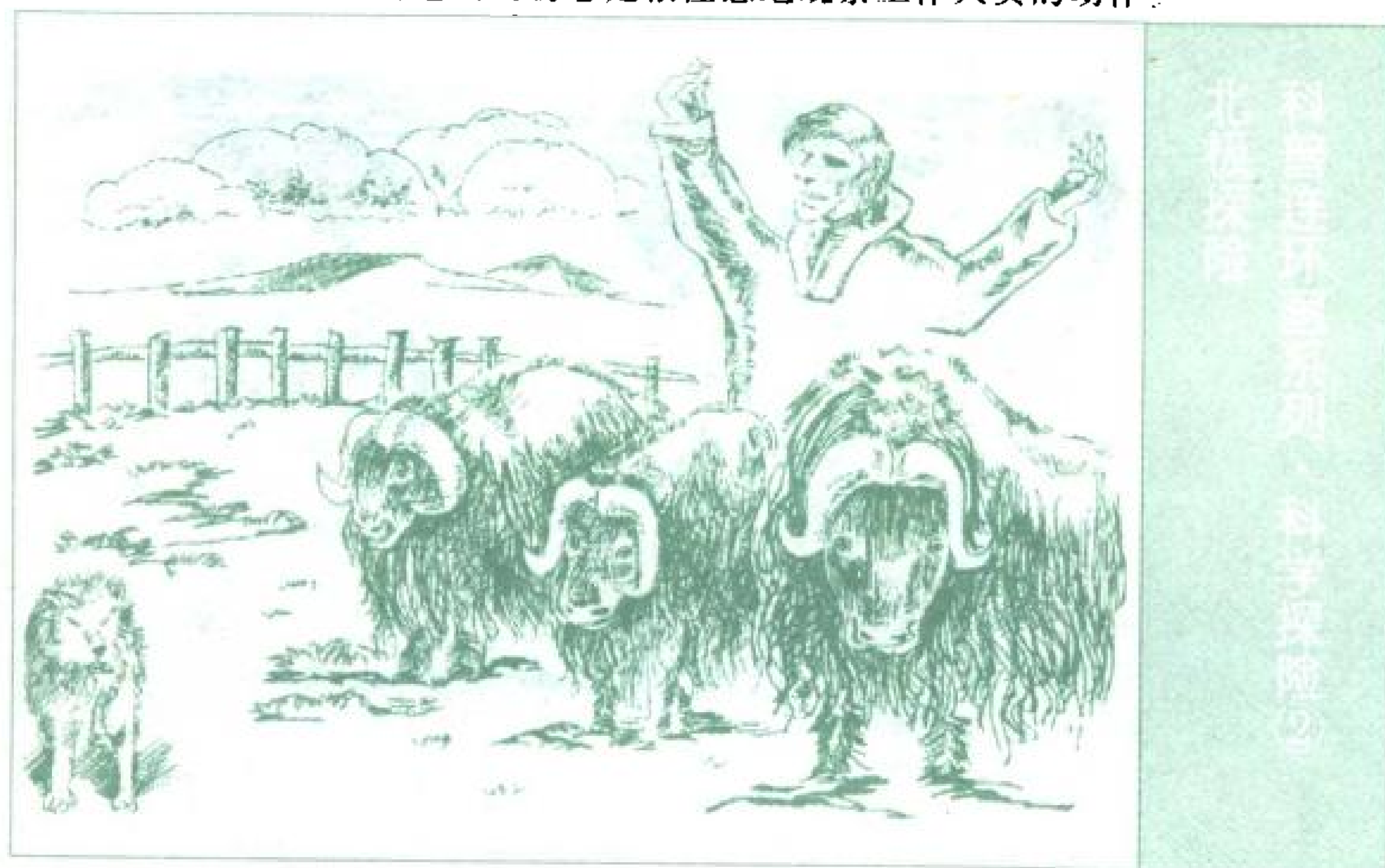


6. 麝牛通常爱模仿重复人的行为。一次工作人员们在佛莱特畜牧场的小池塘里游泳,这时旁边突然响起了一阵大声的吼叫声,转眼间周围的水翻腾起来,大家定神一看,原来这是麝牛光临的结果。它们就像一群小狗崽一样在水中嬉戏着,不时地用鼻子和嘴巴发出声音。



7. 麝牛的好奇心极强,有时工作人员给它们照张像都很难,你还未对好镜头,不知哪头牛的鼻子由于好奇已先伸到了镜头前。经过驯养的麝牛不怕人,如果在围栏中出现一个生人,这些麝牛就一下子跑到这人的跟前,摇头摆尾地跟他亲热一番,当你用手拍拍它,轻轻地抚摸它身上那浓密的长毛时,这位狡猾的家伙就会大声地喘着粗气,用鼻子摸索人的口袋寻找东西吃。有时它们观察人的动作并不纯粹出于好奇,好像是有意识、有目的似的,如当饲养员、工作人员多次喂料后出来锁上围栏的大门时,这些动物总是很注意地观察工作人员的动作。

21



8. 麝牛的警惕性高,善良。有一次,在佛莱特畜牧实验场里,工作人员正在给麝牛喂料,这时工作人员的猎狗走到了围栏前,麝牛们肯定认为这是只恶狼,立刻警觉起来,它们用蹄子敲着地并大声吼叫着朝这位工作人员扑来,他还没反应过来是怎么回事,麝牛已经将他围了起来,形成了一个防御圈,它们把这位为它们服务的工作人员当作“小牛犊”保护起来,看来它们是非常注重感情、珍惜友谊的。



9. 麋牛很温顺 在饲养场,工作人员斯普留特和他的爱斯基摩人助手桑地·格尔登的孩子们,经常随便地骑在麋牛的背上,而麋牛却很顺从地驮着他们,随便到那里去都可以。当这些动物开始脱毛时,孩子们也和大人一样在围栏中收集这些细软的绒毛,而“脱毛的牛”这时则悄悄地站在那里或是趴在地上任人摆弄,它只是静静地吃着干草,时而反刍。



10. 麋牛听话,易驯化。饲养实验场的工作人员季杰里克做了这样一个试验:他有一条猎狗,样子很像狼,好斗,他想教训一下这个爱打架的家伙。一天他把它带进了麋牛围栏里,麋牛一见来了一只恶“狼”,这次它们不是聚成一圈,而是按季杰里克的命令奋起追击这条狗。它们的动作十分麻利,这使爱打架的狗大为吃惊。这次追击是跑着圈进行的,头儿圈是一头公牛,它跑累了之后,另一头就跑去“接班”。这种战术真奏效,狗很快就精疲力尽了,并且面临着严峻的威胁,当然季杰里克不希望麋牛伤害狗,他匆忙跑到狂奔的牛前面大声喊:“站住!”牛立刻停住了脚步,而那条狗则羞愧地溜走了。



11. 麝牛生活简朴,要求不高。麝牛养殖在北极越来越多,其原因是它们容易饲养,它们不需要牛厩,而且食量很小,只有其他大牲畜的 $1/6$ 。它喜欢自己觅食,冬天用自己肥大的前蹄拨开积雪寻找杂草,如果渴了就以吃雪代饮水。即使在野生条件下,麝牛也不远离自己习惯了的地方,把经过驯化的麝牛拢集在一起非常方便,只要对每只牛起上个名字,它一听到主人叫到自己的名字,就会连蹦带跳地跑到主人的跟前。它们只是对一个人的喊叫无动于衷,这个人就是兽医,它们只要老远地看到兽医的汽车就立刻惊慌失措地朝围栏最远的那个角落跑去,主要是怕挨注射器的扎。



12. 正因为麝牛有以上优点,所以北极广大的爱斯基摩人对麝牛繁殖业的发展很有兴趣。这一新兴的产业不仅给他们带来了丰厚的经济效益,而且与周围的环境和爱斯基摩人传统的生活方式十分协调。在一些爱斯基摩人居住的村庄里已经建立了一些生产合作社,在合作社里有饲养场,编织工每织一条麝牛细绒毛围巾合作社就支付 25 美元,零售价将会更高一些。现在合作社已经收到许多欧洲毛纺商的订货单和著名的百货商店关于独享麝牛细绒毛织物经营特权的请求,可见繁殖麝牛有很大的经济效益。



13. 麝牛的经济价值很高。雄性麝牛在发情期身上能发出芳香味，所以有人又称它叫麝香牛。它的肉细嫩，毛皮价格昂贵，家畜化的麝牛还可以为人们提供鲜奶，驯化的麝牛有时还会保护牧牛人。

牝牛怀胎9个月，每年4~5月份产仔，一般一胎一仔。小牛需在母亲抚育下生活一年才能独立，到3~4岁开始繁殖。生活在北极荒原的麝牛常以地苔、青苔、紫云菜、萱草等禾本科植物为食。近来欧洲一些巨商为了获取暴利，常来捕杀野生麝牛，这群极地的古老生存者，威武而健壮的动物，在奇寒的旷野也无法享受安宁。

珍贵的北极熊



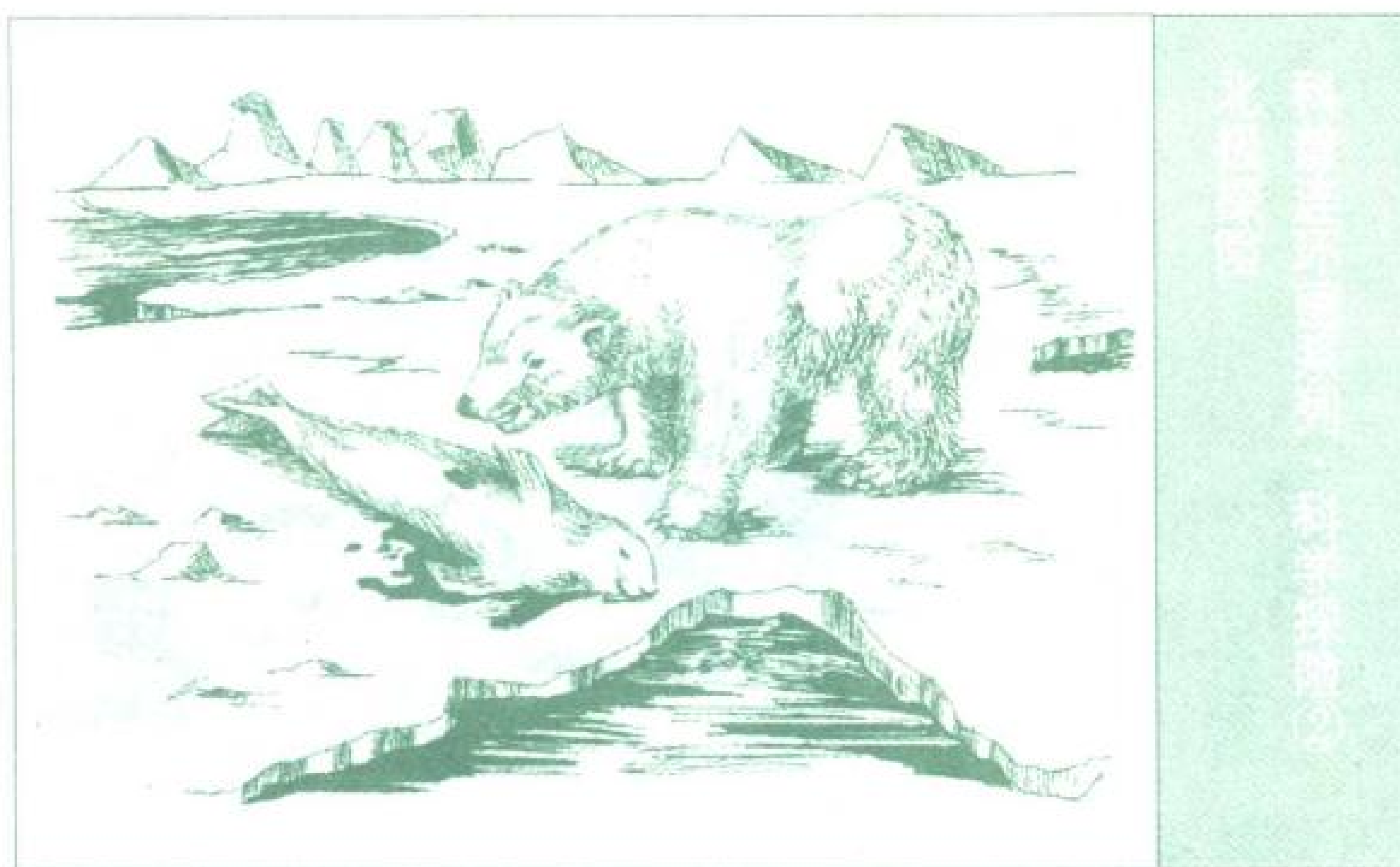
1. 北极熊具有雍容华贵的仪表和令人生畏的无穷神力。一只大的公熊，体态比老虎或狮子重2~3倍。难怪人们把北极熊看作是力量的化身。

北极熊基本上属于冰上动物，它那宽阔的脚掌心上也长满了毛，以防止它的脚爪冻到冰上和使它便于在滑溜的冰上行走。



2. 北极熊还会游泳 它能长时间浸泡在冰冷刺骨的海水里,因为它的皮下有一层厚厚的脂肪。这也是对环境适应的结果,因为它常年生活在地球的北端,活动受漂泊的浮冰和海流的支配。

根据科学家卫星跟踪考察统计,世界上北极熊总数在两万头左右。



3. 北极熊是在冰上觅食的,它们的主要食物是海豹。海豹多的时候,一只北极熊每隔几天就要杀死一头海豹。北极熊的嗅觉极灵敏,据说它能闻到3千米远处烧焦物体的气味。小海豹出生在岸边的雪洞里,到处游动的北极熊能迅速嗅出它们的藏身之处,然后用爪子挖出来美餐一顿。它食海豹时很挑嘴,通常只吃掉脂肪部分,剩下的被海鸟和北极狐分掉,狡猾的北极狐有时常常尾随在北极熊的后面,吃它剩下的残渣剩饭,也觉得很自在。北极熊偶尔也捕食海象,不过仅限于那些毫无防卫能力的小海象。北极熊“驾到”时,海象群急忙潜入水中,大家忙着逃命的时候,小海象就成了北极熊的牺牲品。



4. 北极熊的脖子异常粗壮，使它能够轻而易举地拖动上百千克的猎物，这是人们把它看做是力量的象征的依据。但北极熊有一个致命的弱点——它的鼻子很脆弱，只要猛击一下它的鼻子，这个庞然大物就会马上昏倒。北极的冬季，太阳从不出现在地平线上，北极熊生活在一个几乎完全黑暗的环境中，但它们可以依靠嗅觉器官和冰雪的反光到处觅食，它们还能挖掘临时洞穴以躲避那时常出现的而且冷得刺骨的暴风雪。

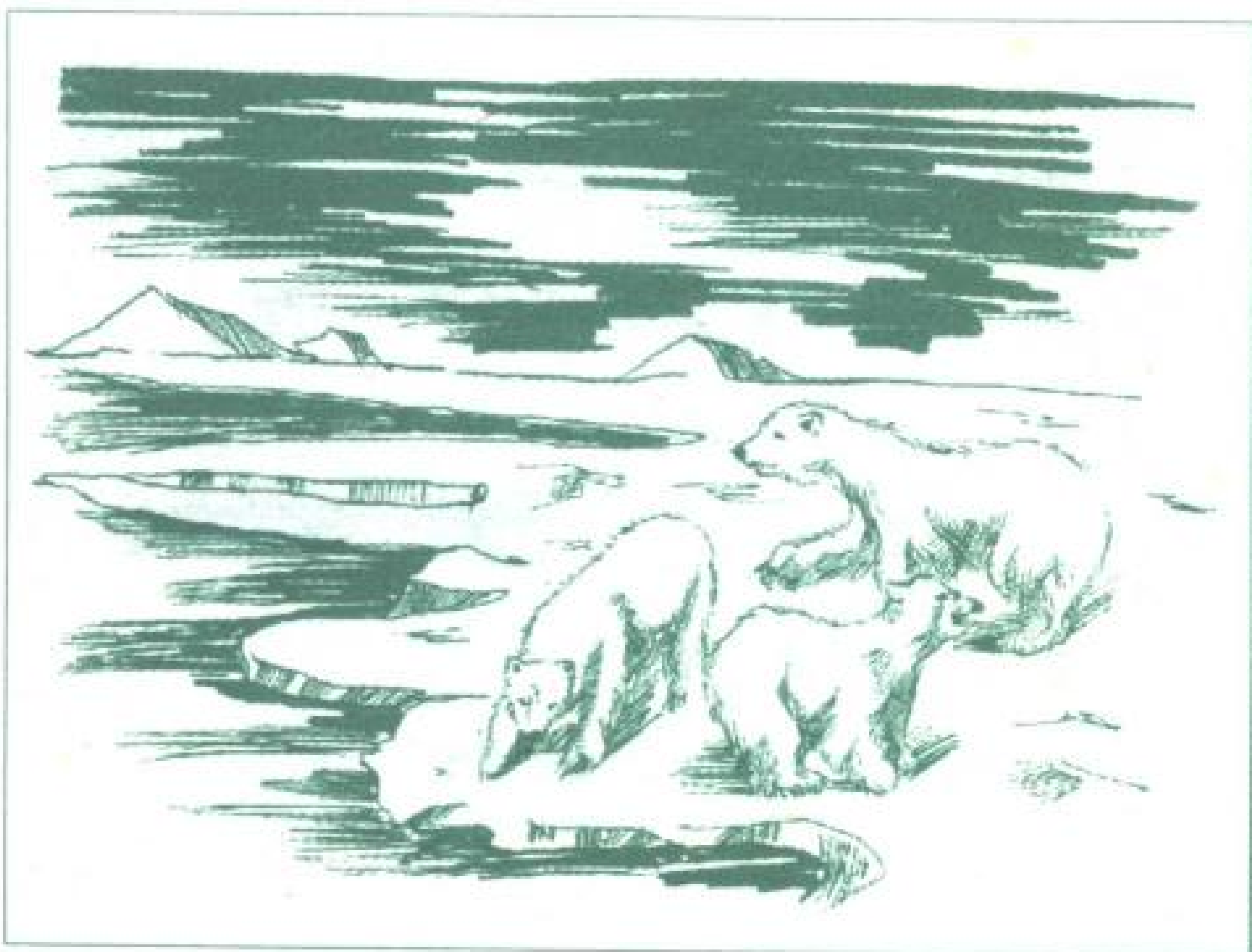


5. 当大多数熊在冰块上漫步觅食或消磨时光时，受孕的母熊则寻找岩山背后或峡谷的背风处挖洞穴，准备12月至1月份产小仔。一直到来年的春天，在这漫长的黑夜里，母熊一直在洞穴里精心地喂养它的新生儿女，母熊一窝生两胎，有时一窝一胎。

春天到了，白昼来临了，母熊开始带着小仔出来走走。母熊这时不是急于寻找食物，而是让小熊逐渐适应外边的新天地。随着日射的延长，母熊变得越来越活跃了，不时地带着小熊来到冰上，在那里可以捕捉到小海豹。小熊也就逐渐开始了新的生活，最后离开妈妈单独生活，做自食其力的劳动者了。



6. 夏天冰雪消融,北极熊被迫移到岸上来。这时,它们也吃一些植物的根茎、鸟蛋,及其他一些小动物。令人惊奇的是它们有时一连几个月不正常吃东西也平安无事,据科学家们分析,这是靠身体里储存的脂肪过日子。



7. 北极熊基本上属于独居动物,但在哈德逊湾经常发现它们住得很接近,特别到秋天,它们聚集到像邱吉尔角这一类地方一直等到结冰期到来。在成群相聚时,一般是强大的北极熊占支配地位,彼此之间没有敌意的侵犯行动,弱者也很快地承认了强者的优越地位。它们之间和睦共处,很少见到它们张牙舞爪地恶斗。观察人员在哈德逊湾这一带看到成群的北极熊一边等待海面上结冰,一边愉快地嬉戏打闹,它们那种笨拙的动作实在招人发笑,其实它们只是相互试试实力。一般说来,北极熊是温顺、可爱的。



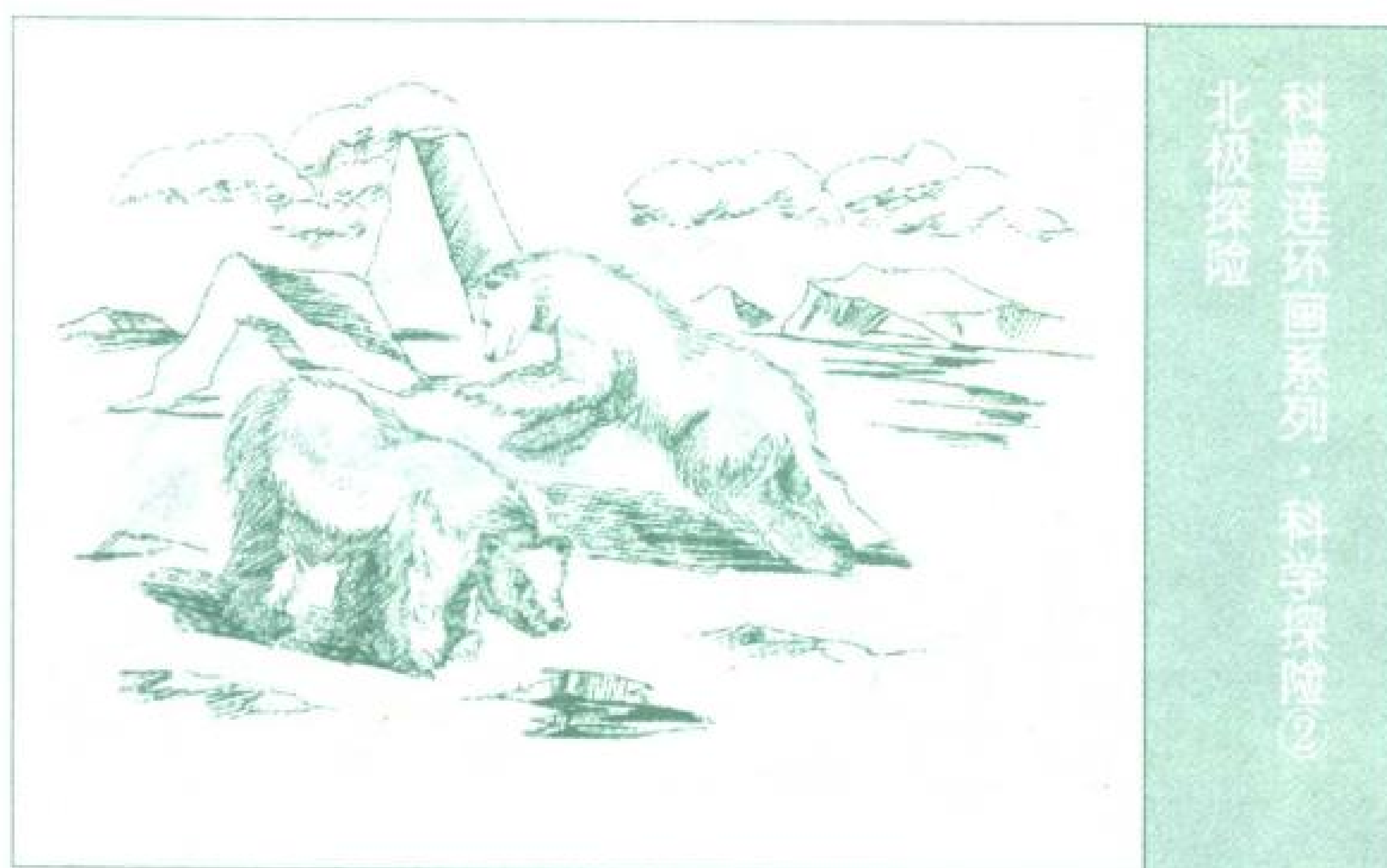
8. 对于爱情,北极熊是不让步的。每年春天发情期间,为了争夺配偶,雄性之间就会发生真正的较量。一次,研究小组的人射倒一只母熊,他们却没注意到附近还有一位不速之客,因为此时正值母熊发情期,一只巨大的公熊早就远远地瞄上了这只母熊。现在已无法避免这场对抗了,队长史蒂夫鸣枪示警,但毫不管用,这位情欲如火的庞然大物毫不畏惧,它非常关心地注视着自己的情侣,站在那里一动不动,到底要看个明白。



9. 队长怕它恼羞成怒,一下子扑过来出现可怕的一幕,于是果断地命令发动直升飞机的引擎,以此来惊吓它。科研小组尽快地在母熊身上完成了预定的观察任务,但这只巨大的公熊忠实地守护着不肯离去,虽然飞机的噪音使这只公熊有些不知所措。从这紧张的对峙中不难看出公熊对母熊的追求是何等执着。但是一旦母熊生了孩子,母熊便离开丈夫自己带孩子,因为成年的雄性北极熊有嗜杀小熊的恶习。



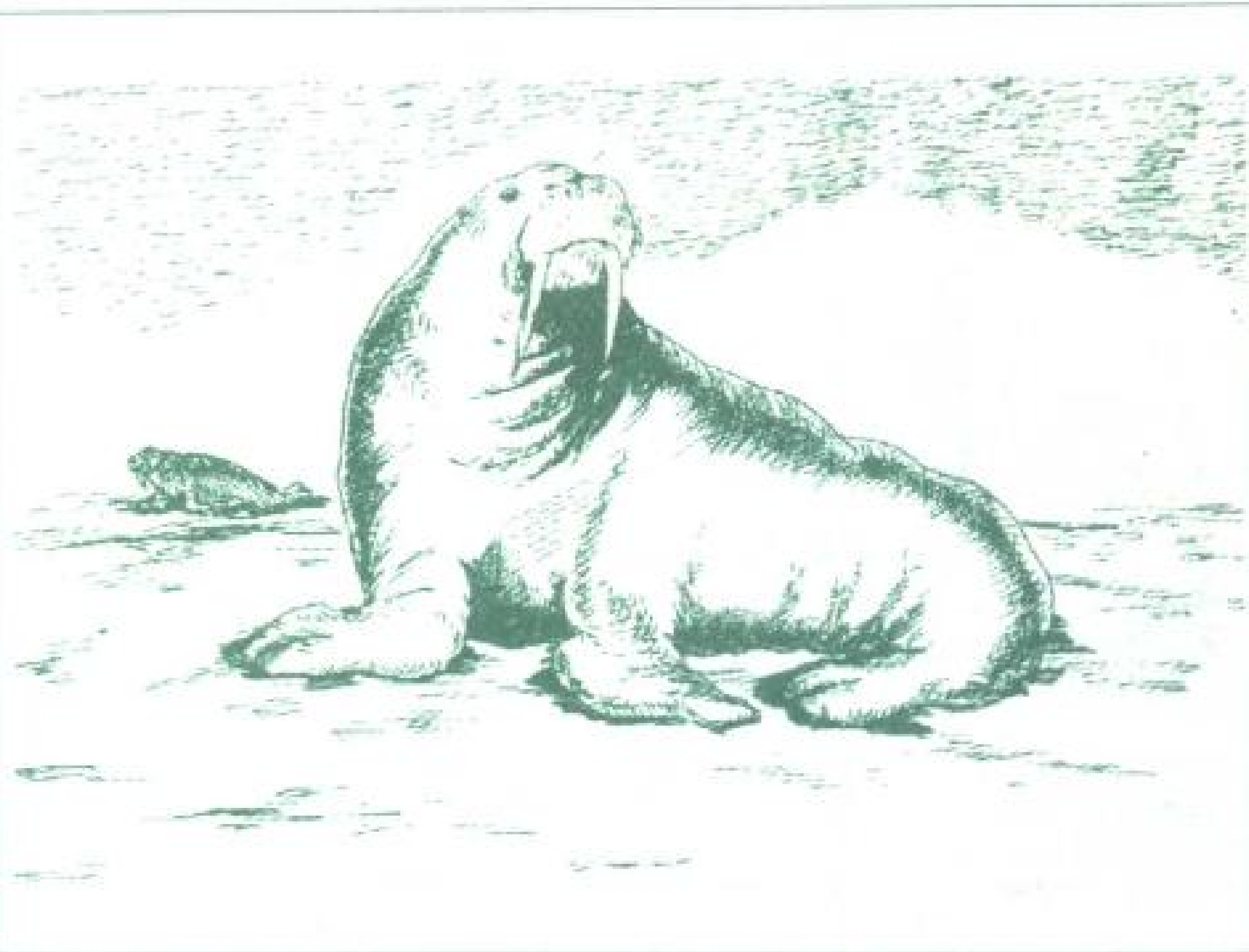
10. 对居住在北极沿海地区的爱斯基摩人来说, 北极熊是他们的一批重要财富, 他们长期以来靠捕杀北极熊为食, 靠价值昂贵的北极熊皮御寒。20 世纪初由于人类在北极地区活动的增加, 北极熊的数量急剧下降。1975 年, 美国、加拿大、挪威、前苏联、瑞典等五国协商签定了一个条约, 用法律形式禁止捕杀北极熊, 以此保护北极熊和它们的栖息地, 协调科学研究工作。由于这种国际间的合作, 现在的北极熊数量已趋于稳定。



11. 虽然人类难得见到北极熊, 但是它们的形象对全人类来说却是那么熟悉。它们安闲懒散地在冰天雪地中漫步的形象, 使人类产生了多少美妙的幻想!

北极熊作为未被人类开垦的北极冰雪荒原的灵魂, 只要人们谈到它, 就好像看到了北极的前途和希望。作为世界上最珍贵的动物之一, 但愿它能长久地住在它的自由王国里。

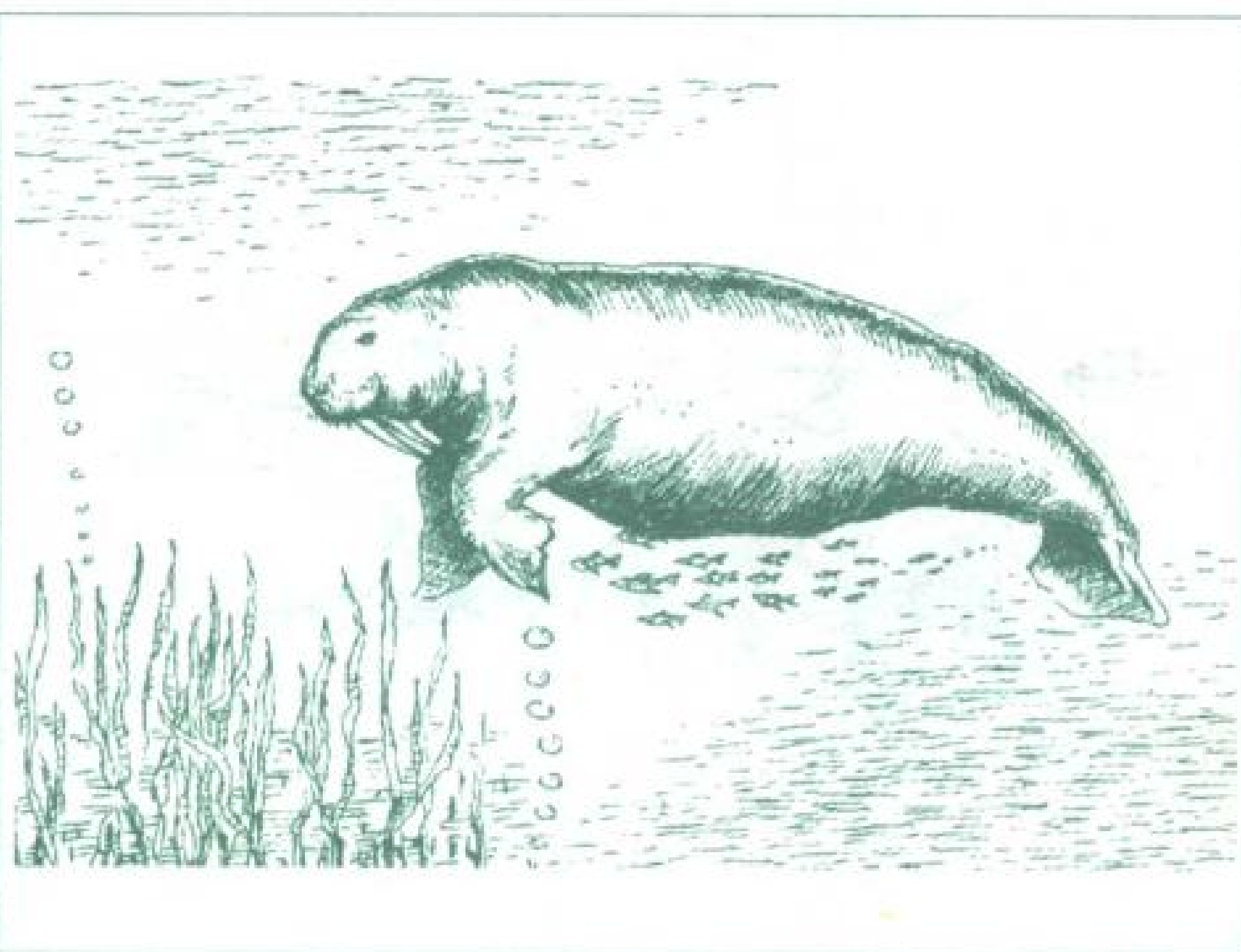
可爱又可怕的海象



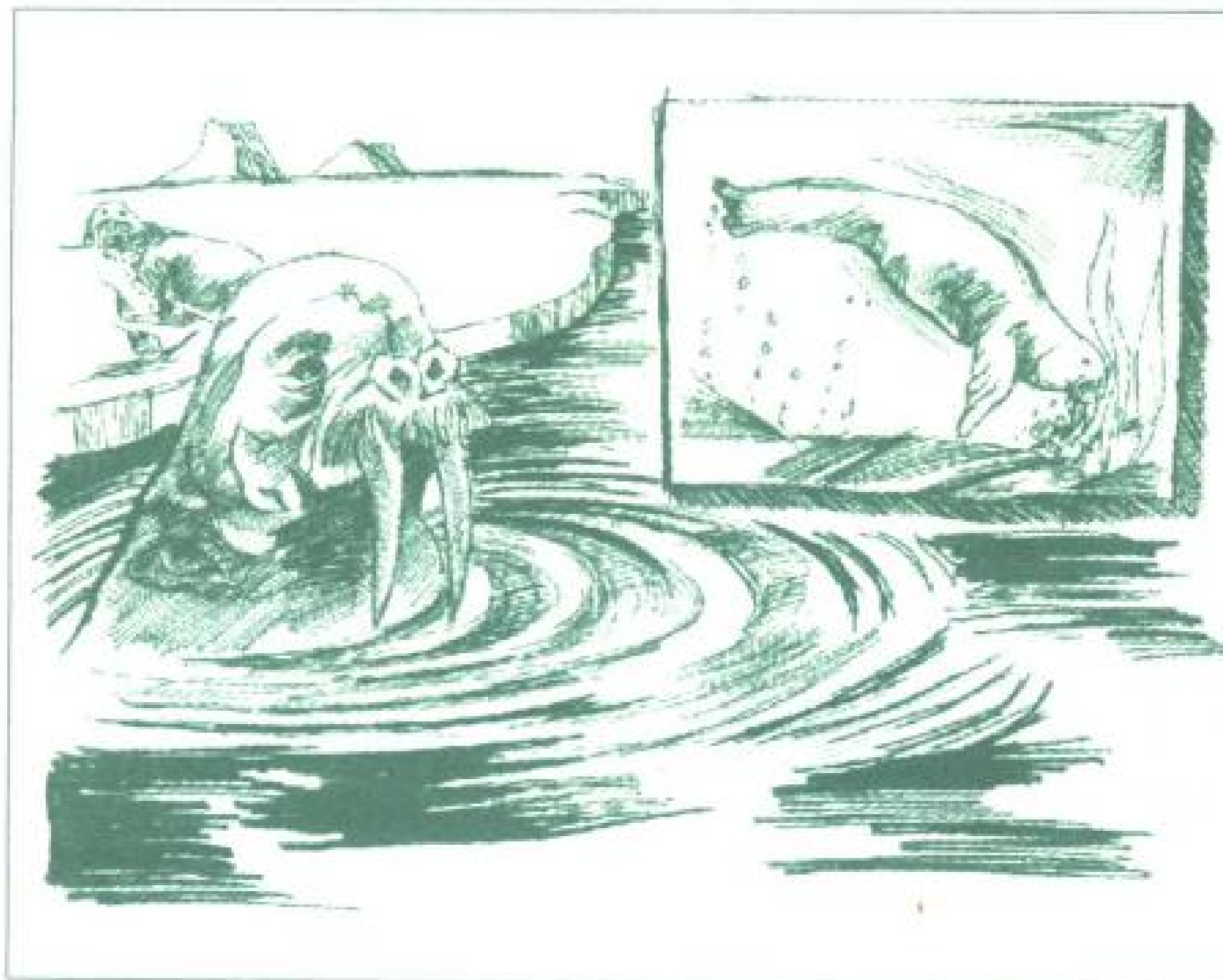
1. 凡是在北极探险、考察的人们都知道，遇到海象要比遇到北极熊可怕得多，可见在北极，海象是最凶猛的动物之一。虽然它很厉害，但它仍是北极人——爱斯基摩人的主要食品之一，在那里，人和拉车的狗都需要海象肉，还可以用它做北极狐的诱饵；海象皮可以用来做狩猎用的兽皮艇，将海象皮撕成条可以做大鱼叉上的细绳，也可以用来系兽皮帐篷中的木头接合部位；海象油可用来取暖、照明，因此，在北极不会猎海象是不行的。

30

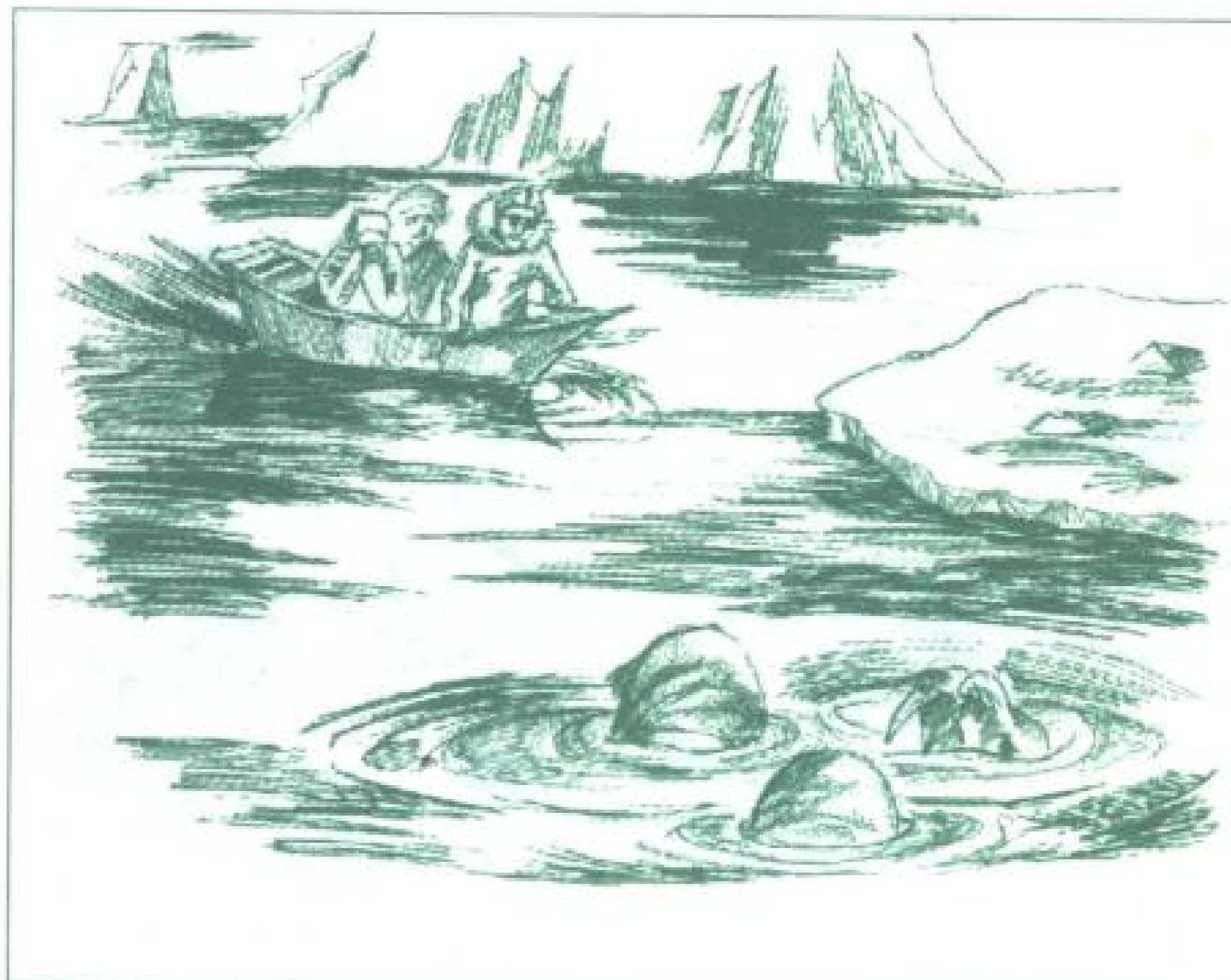
北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 海象属哺乳纲，海马科，雄的体长可达3米以上，体重达1000千克以上，头圆，耳无壳，嘴短而阔，上齿特别发达，宛如象牙，用以掘食和防御，四肢呈鳍状，后肢能弯向前方，借以在冰块上和陆地上行动。它通常群居于大的浮冰和海岸附近，分布于北极圈内。海象经济价值很高，肉和脂肪是当地楚克奇人、爱斯基摩人的主要食物，它的牙可作雕刻材料，骨和皮可做器具，正因为有这么高的价值，为保护北极圈内的生态环境，海象已被列为保护的对象，禁止滥捕乱杀。



3. 海象常潜入水下觅找食物，在水底只要用长牙一刨，就可能在沉淀的泥沙中找到食物。它的消化能力很强，被捕捉到的食物一旦进入它的口中，立刻就会被消化。如果遇到带硬壳的食物，只要用爪子一剥，硬壳立刻被剥掉，其实对它们来说，带着硬壳也能吃。这些有坚硬长牙的海象不怕猛兽，也不怕北极熊。它既能在水中生活，又能在陆地上栖息。



4. 海象很机灵，也很狡猾。它似乎不怕人，这也许是海象的优点，也许是它的缺点，不怕人显得很温顺，能惹人喜欢，但碰到贪婪的猎手们就容易丧命。一次，考察队员去拍摄海象的图片，突然在水中出现了几个海象，它们看见了船并没有立刻跑掉，似乎要弄清楚大自然中突然出现的不正常现象到底是什么，还要再判断一下对它们有什么影响。



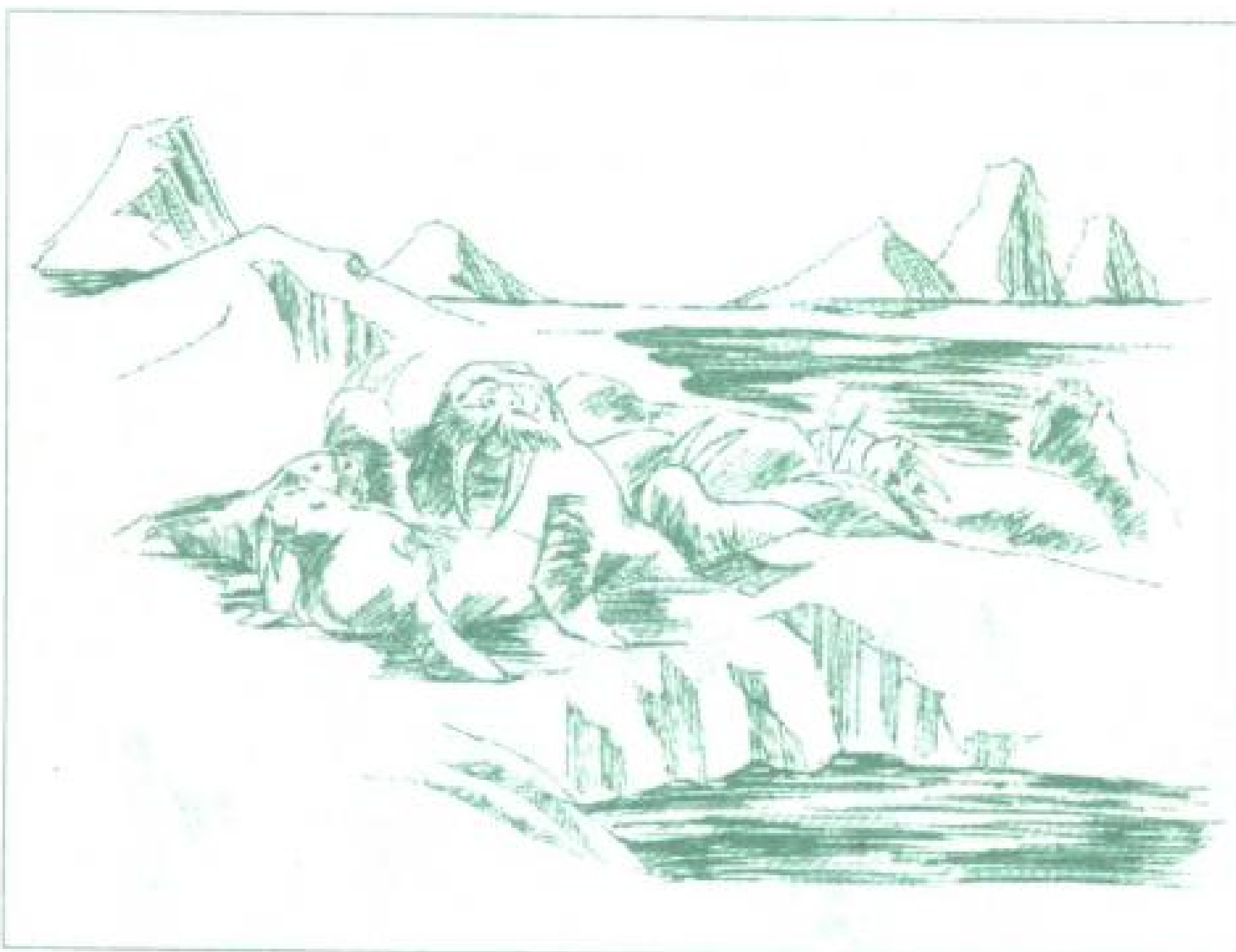
5. 考察队员举起照像机对准海象,快门的咔嚓声响个不停。那场面太有意思了,只见一头海象爬上冰面,两只前掌站立了起来,似乎要在冰面上展示自己巨大的身体。



6. 陪同前来的狩猎队长谢尔盖·恰依文对着海象恐吓性地放了一枪,随着这突如其来的枪声,海象如梦初醒,一下子咕咚一声跳进了水里,很快逃之夭夭。



7. 兽皮船继续前进，又遇到了几头海象，这群海象足有6头，它们在水中游着，这次始终和船保持一定的距离，好像怕惹麻烦似的，但这次船上的人看到了令人感动的一幕——一头母海象背上驮着一头小海象。母海象见了船立刻潜了下去，小家伙也跟了下去，像是贴在一起似的。据狩猎队长介绍：幼海象的爪子就像吸盘一样，它一使劲，按在母亲脊背或温暖的胸前的爪子上会形成类似真空一样的效果。在各种情况下，它都像一个出色的骑手一样贴在母亲的背上，要想把它从背上拉下来可并非易事。当母象爬上冰块时，小海象常常落入水中，这是因为真空不存在了，这些“吸盘”也不那么牢靠了。



8. 要是能在岸上观察海象的活动那就更有趣了。如果海象在陆地上活动的话，总有一头海象精神抖擞地环顾四周，时刻保持高度的警惕。要是它觉得时间到了，就会用长牙咬醒近旁的一头，而它自己则低下头睡起来。它的同伴在值了一段时间的班之后，也会照此办法咬醒另一头，这就像部队的哨兵站岗值班一样，多有意思。



9. 海象看起来很有意思,但它是不好惹的,它很凶,急了的时候毫不讲情面。狩猎队长讲述了他一次坐船出海,被海象用长牙咬住船舷,并极力把船推翻的事。那次他乘坐的船被海象咬穿了底,不得不逃到冰上去,并把船底补好,才避免了危险。

34

他还说:有一次两群海象袭击了他坐的一艘摩托艇,这两群海象达上百头,海象紧紧地围住了小艇,因此艇几乎动弹不得,推进器都常常触到海象的身体。小艇在颤抖着,由于艇底一个劲儿地震动,猎人们当时感到这船真像掉到一碗热面汤里的小木片,同时在艇的橡木包板上出现了一个洞,水流了进来。值得庆幸的是,小艇加大马力终于从狂怒好奇的海象包围圈里冲了出来,靠近了附近的一块大冰块,因此脱险了。

正因为这样,狩猎队长告诫人们,捕猎海象是非常危险的,一个人是绝对不能坐船出海的,这在当地已成为一条“规矩”。





10. 瑞典航海家斯文·依里谢杰尔在《滚滚海浪》一书中说：“海象之所以被认为是北冰洋中最危险的一种动物，是因为它咬死的人无疑比咬死的白熊要多得多。”这是因为被人们打伤了的的海象表现出惊人的狂暴，它会用背把小艇驮起，用牙齿啃咬船舷，或者把你掀入冰冷的海水中。



11. 每年4月或5月上旬，母海象便在流冰上产仔。一般一胎一仔，初生的幼仔体长1.2米，重50千克左右。仔兽断奶后仍和母海象生活在一起达1~2年之久。母海象有护仔习性，当仔兽受到攻击时，母海象便奋不顾身地与来敌拼搏以确保小海象的安全。这种习性体现出海象喜欢家族式的集体生活方式。

海象的寿命一般为30年左右，雌兽生后5年性成熟，雄兽生后6年成熟。母兽产仔后不久即可与雄兽交配、受孕，孕期近一年。

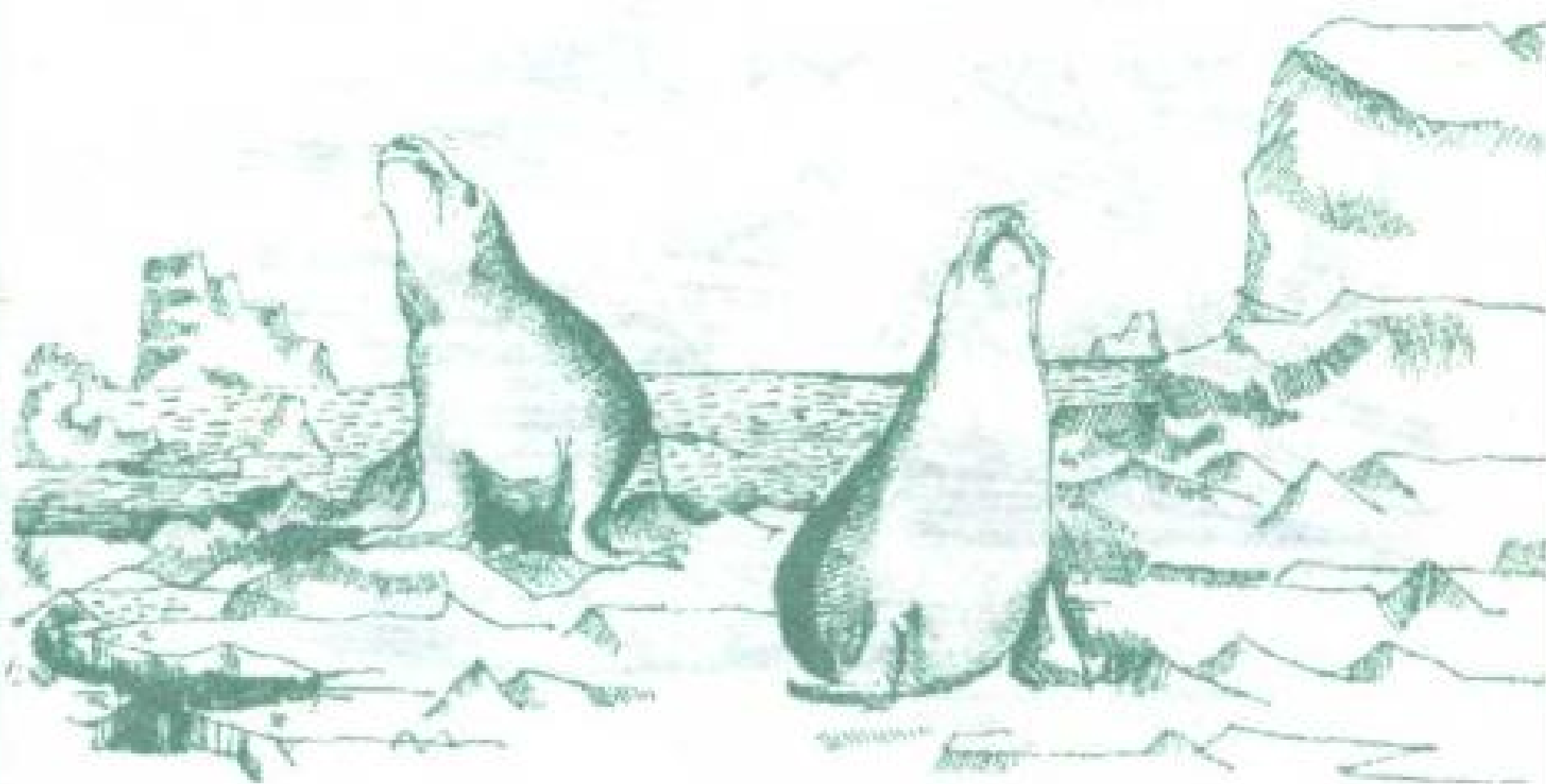
珍稀哺乳动物海狗



1. 在白令海峡的普利比洛夫群岛上生活着一种四只脚的海兽，因为它头像狗，休息时常在陆地上活动，被科学家起名为海狗。因为它们长期生活在海水里，所以四肢变成了鳍状。

36

北极探险
科普连环画系列·科学探险①

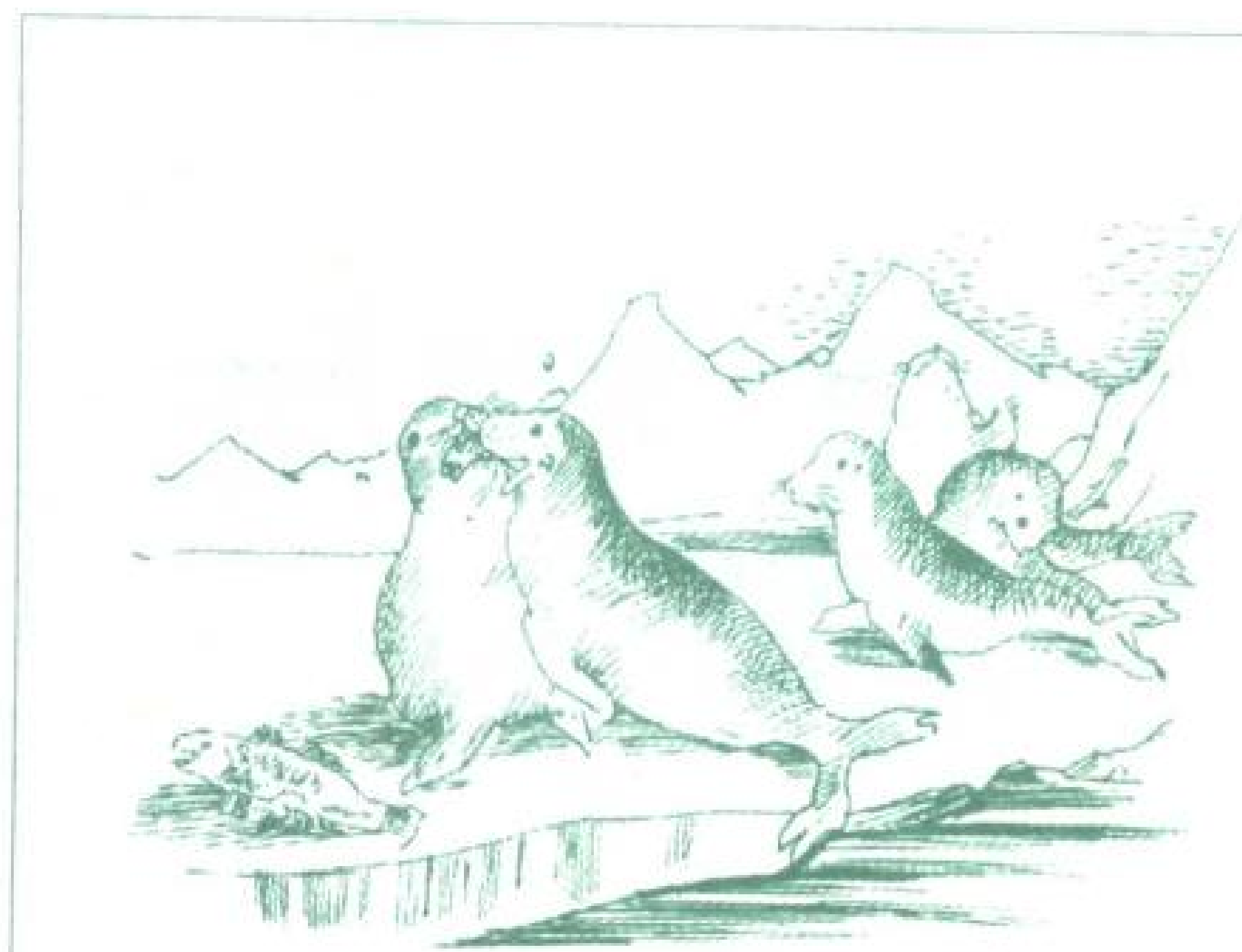


2. 海狗生活在零下 $40 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 的北极高寒水域，属哺乳动物鳍脚目，它有很强的潜水能力，能潜到 300 米深的水底，潜水时间可达 18 分钟。白天它们在近海游戏猎食，夜晚则上岸休息，它们的听觉和嗅觉很灵敏。

海狗的生殖很有趣，每年生殖季节到来，雄海狗陆续上岸，经过一场剧烈的生殖地盘争夺战，胜利者占据一方，界定自己的势力范围，等待雌兽上岸。大批雌海狗上岸后进入雄海狗的占领区，构成了一个一夫多妻的家庭，这种群居现象在动物学上称作“多雌群”。一头雄海狗一般可以占有 $10 \sim 20$ 头雌海狗，强大的雄性兽可占有 100 多头雌性兽。

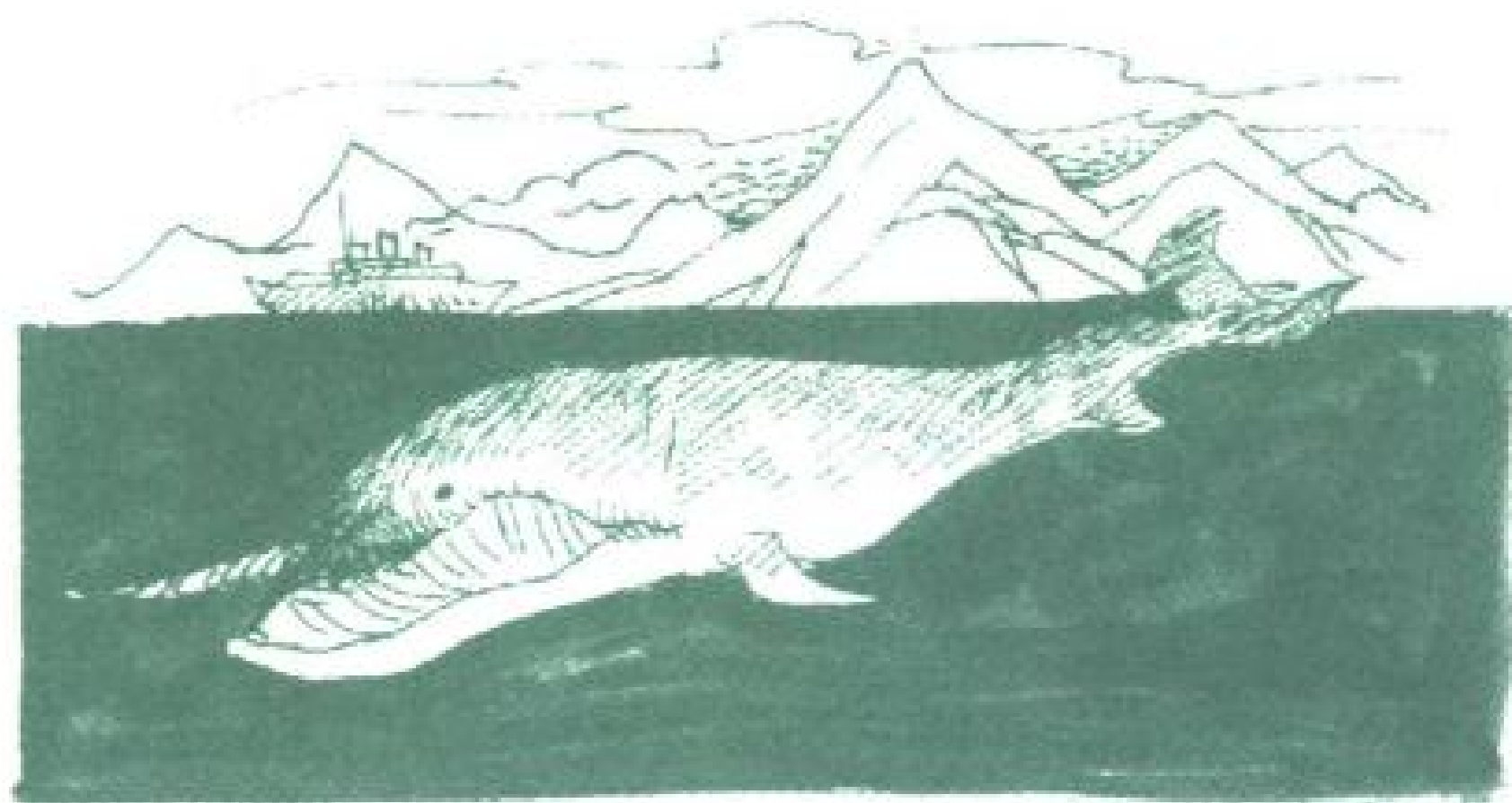


3. 雌兽进入雄性兽的领地不久,便把去年怀孕的小海狗生下来,它产完仔后,雄兽就与其交配。在整个生殖季节中,雄性兽不吃不喝,每天忙于交配,这时期它主要靠体内积存的脂肪来维持它巨大的消耗。小海狗在母亲的哺育下,一天天长大,大约三个月后母兽就率领它们下水找食了,此时雄兽也潜入海中寻找猎物去了。雌兽一年生一胎,妊娠期长达11个月,雄海狗一般长到7~8岁才能进行交配。海狗全身是宝。海狗皮经过鞣制加工后,柔软、蓬松,像绸缎般光滑美丽,且绒毛密厚,平均1平方厘米的面积上有62500根绒毛,号称“毛皮之王”的貂皮,在相同单位面积上只有海狗毛数的一半。小海狗的皮毛更是轻、软、暖,制成的裘衣件都是“千金裘”。



4. 海狗肉内含有7种人体内必需但本身不能合成的氨基酸;其血红蛋白含量是牛肉的20倍;含铁量是鱼类的100倍;含磷量是鱼类的2倍;含锌量是鱼类的4倍;其他微量元素均为有机结合形式,易为人体吸收。雄性海狗的生殖器叫“海狗鞭”,是名贵药材,具有生精补血、健脑补肾的功效,我国唐宋时期已作药用。海狗肉之所以有这么丰富的营养,主要是它的食物以鳕鱼、比目鱼、三文鱼等名贵鱼为主,一只成年海狗一年要消耗掉1.5~1.7吨鱼类,所以海狗的存在给加拿大渔业带来不少麻烦,但海狗是海中珍贵动物,世界绿色和平组织将其列入保护对象。

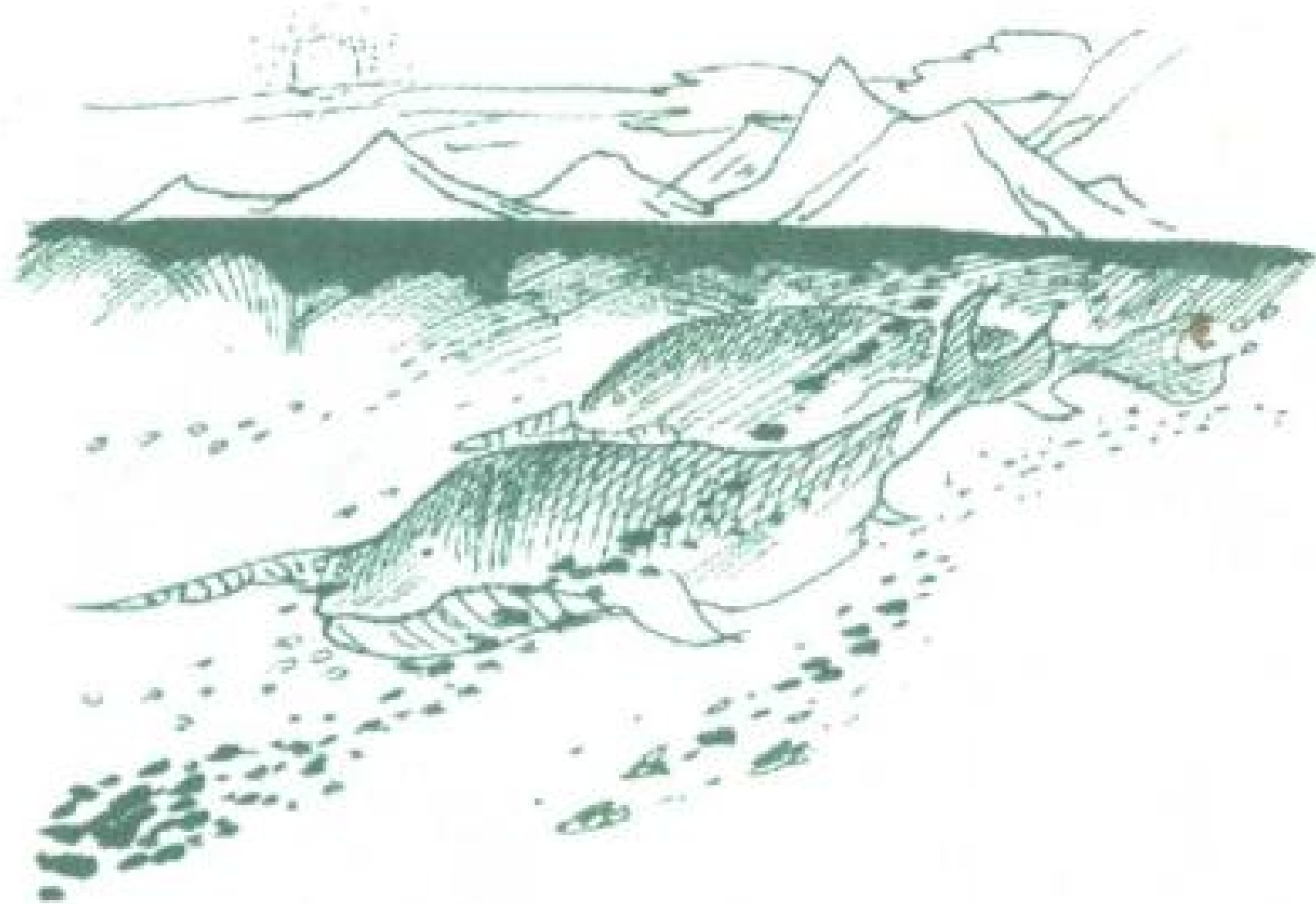
北冰洋中的怪物——一角鲸



1. 世界之大无奇不有。在格陵兰岛西北角的图勒地区,有一个天然的巨大海湾——英格尔北尔德海湾,在这里有一种北极圈内的怪物——一角鲸。在鲸类家族中,一角鲸享有“独角海兽”之美称,因为它的前端有一根3米长的螺纹长牙。这种动物在海中能翻江倒海,兴风作浪,称王称霸,所有的鱼类都不是它的对手。

38

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 在北极圈短促的夏季中,成群结队的比目鱼活动频繁,它们很自在地游来游去,有的在觅食,有的在繁殖后代,它们无忧无虑地栖息在冰川底下的泥沙浑汤之间,殊不知,它们早已被行动隐秘的一角鲸所关注,这可是它们最可口的美味佳肴。所以每年的六月下旬,尽管海湾里依然冬冰覆盖,成千上万的一角鲸早已在海岸附近出现,它们早已因漫长的冬季找不到可口的美餐而心烦意乱,它们有意识地沿着冰层游来游去,寻找就餐的最佳地域,一旦等到冰破,它们便成群结队、三三两两地进入海湾去寻找好的地方大吃大喝了。



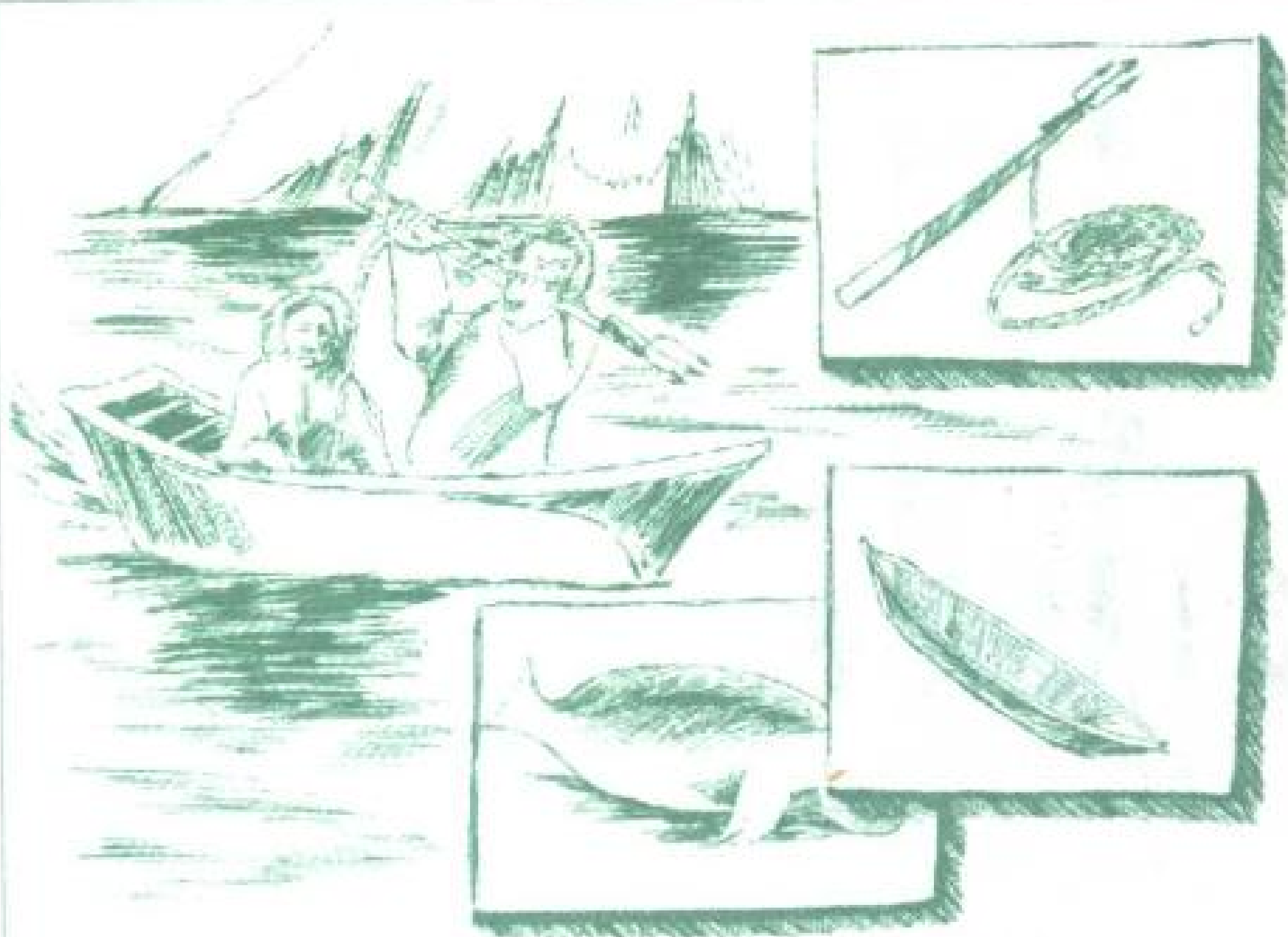
3. 长大了的一角鲸重达 1.6 吨。充分成长的一角鲸可剥下 90~130 千克的连脂鲸皮,当地人称为莫克托克,这种连脂鲸皮入口韧而耐嚼,其味妙不可言。这种食物含有丰富的维生素,单是维生素 C 的浓度即足以使长期居住在北极地区的当地人民无一人身患由于单纯肉食而发生的坏血病。



4. 一角鲸初生时不论雌雄都在上颌有对前倾的牙齿,但雄鲸的左牙会穿过上唇而继续生长,最后成为一根像是伸出船首的第一斜桅那样的东西,牙上逆时针方向的螺纹一直伸展到顶端,牙长可达 3 米,重 9 千克。一枚完整无损的尖顶大鲸牙是极受欢迎的室内陈设品,国际市场上的售价至少要 8000 美元,运气特别好的时候能猎到罕见的双牙鲸,双牙更是价值连城。不过,当地的爱斯基摩人以前不知道一角鲸的牙齿会有这么高的价值,他们直到 20 世纪初期还把这珍贵的鲸牙作为鱼叉的叉杆和帐篷的支柱。

北极人如何捕猎

一角鲸

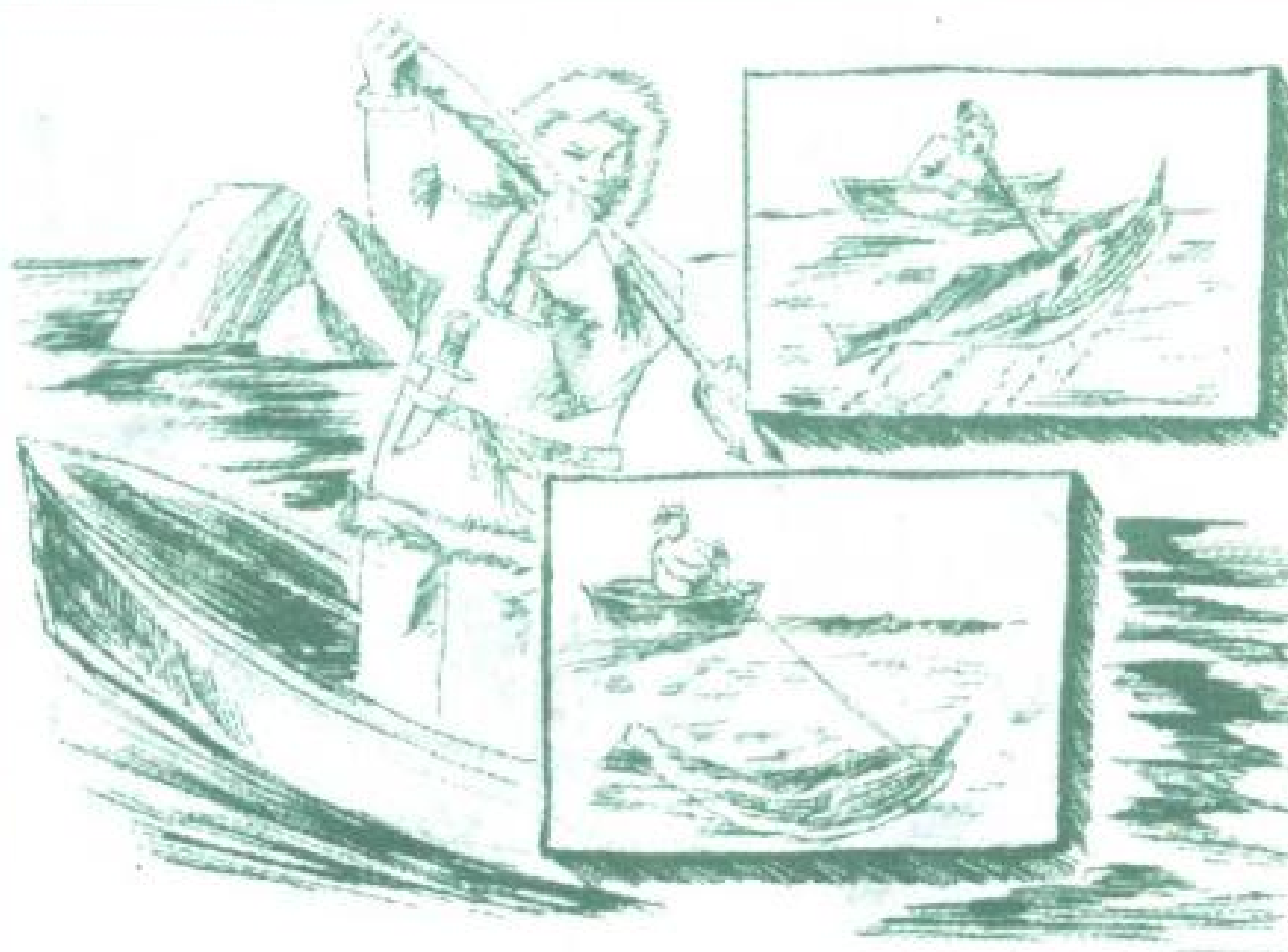


1. 尽管一角鲸能在水中称王,它不畏北极之寒冷,在烟波浩渺的海洋里自由自在地遨游,但居住在地球极北端的北极人对付这种庞然大物,只需要一叶扁舟和一支鱼叉。

猎鲸的鱼叉不是一个整体,是由叉头和叉杆组合而成的,这是猎手们长期对付这海中之王特别研制出来的既要锋利又要灵活的一种武器。渔叉一旦击中一角鲸,叉头与叉杆就脱卸而分离。叉头上系有一根长绳子,绳子的另一端系在船后面的气囊上,气囊是充了气的带鳍整只海豹皮,它的作用是当一角鲸被鱼叉击中,气囊就浮在水面防止鲸下沉。

40

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 每个猎手都在身后船面上系一根长矛,身前还有一支尖锐的铜管,另外还配一把小刀。铜管用以刺入死鲸的腹腔充气,使它浮在水面上;小刀则为海上的万用工具,万一出了什么乱子,如小船被已经击中一角鲸的叉头上的绳索缠绕住,猎手们就要当机立断马上割断绳索,否则你驾船的本事再大,也会被挣扎的鲸鱼拉得船翻人仰,坠入海中。



3. 一切准备妥当后,就可以开着机动拖船拖着小艇和小舟向海湾出发,绕过奴苏阿克后,因为有法律规定从这里开始禁止机动船捕鲸,所以必须关掉马达,轮流划桨进内湾,在一角鲸经常出没的地方徘徊,寻找机会,一旦它露出水面就给它一个措手不及。所以猎鲸者必须机警,眼疾手快,否则就会错过机会,可能一等几小时甚至数日毫无收获。

41



4. 一角鲸光临是很有气魄的,真有点地动山摇之感,往往是听到前方传来一阵呼啸,经久不息,如同电闪雷鸣,像冬天的狂风暴雨在松林里怒号,离得越近,这种巨响就越大,有时你还会听到轰轰的鼻息声和呼噜声,接着你就会看到有一股喷雾高射入空。每当这种情况出现,就意味着海中之王驾到了,此时你就会看到它的尊容:深色发亮的背脊弓出了水面,微微摆动,起伏前游,时而又沉下水面。

从长期捕鲸的经验中得知,在一角鲸翻江倒海之势正浓,表演最得意时不可捕猎,只有当它们玩累了打盹时,猎手才能找适当机会下手,或者只有当它游上来恰好同舟尾处于并列的位置时,猎手才能投叉一击。

第一个到达北极点的 探险家皮亚里



1. 人类历史上第一个登上北极点的英雄，是美国著名探险家罗伯特·皮亚里。

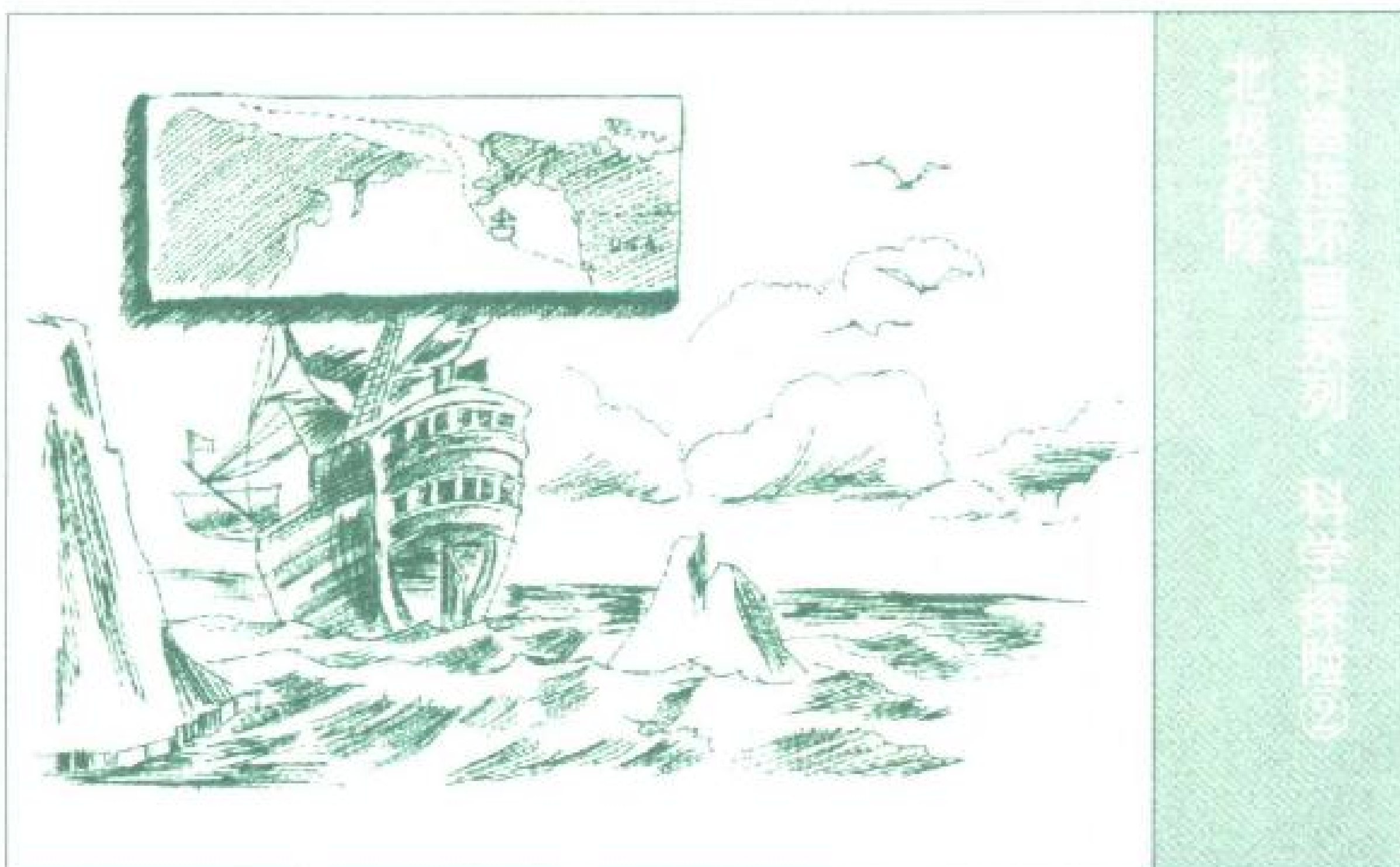
为了争夺“第一个登上北极点的英雄”这顶皇冠，人们从16世纪下半叶就开始拼搏，付出了昂贵的代价均未获得成功，不少出名的航海家、探险家不是冻死，就是饿死、累死在远征的途中。尽管如此，他们的举动仍在探险事业中树立起一块块丰碑，激励和鞭策着后人为早日登上北极而奋斗。

42

北极探险
科普连环画系列·科学探险②

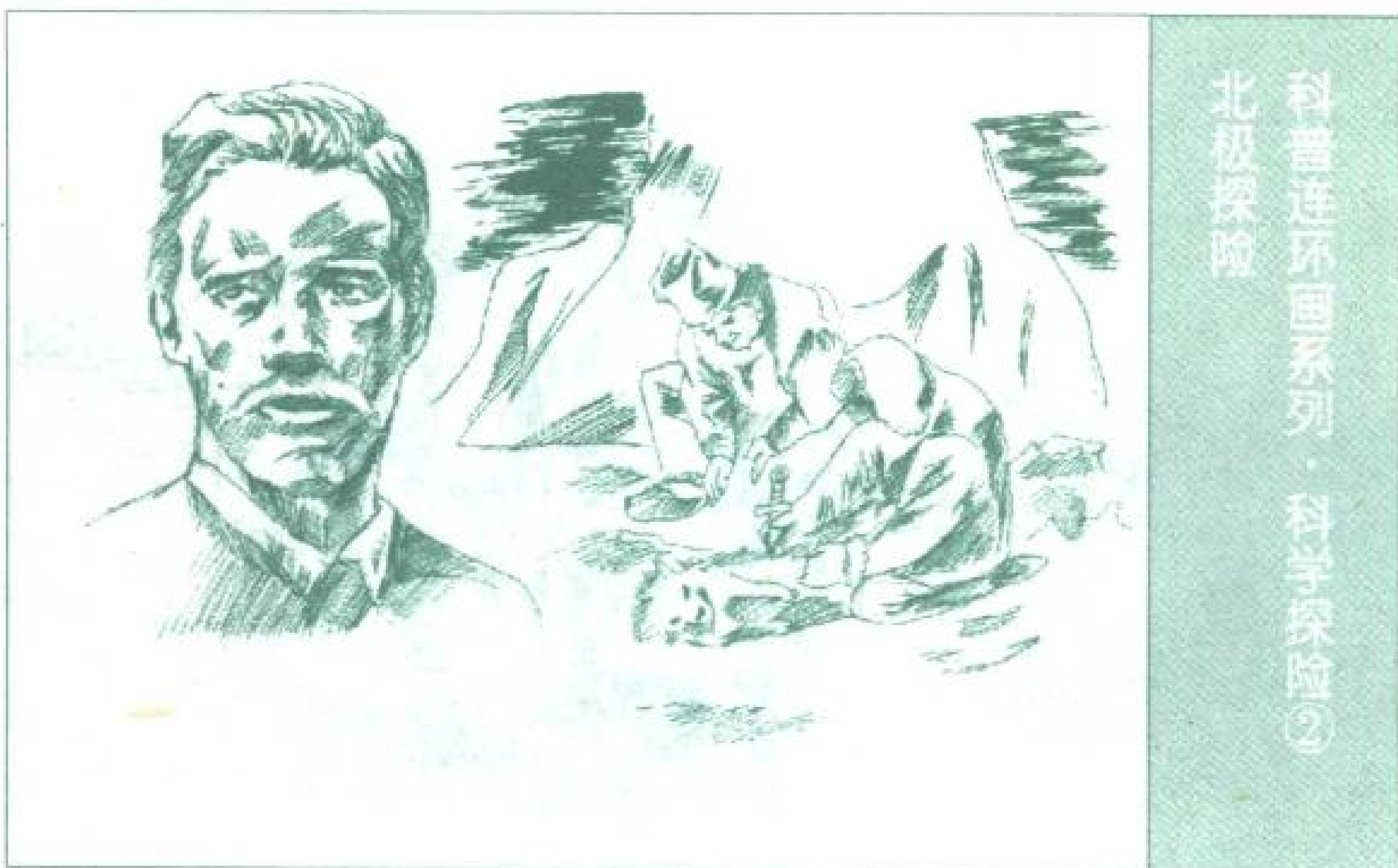


2. 历史进入了19世纪，1821年，英国国会决定奖赏最先到达北极点的人。先后有几位探险家为此奋战。爱德华·巴里率领的一队到达斯匹兹卑尔根群岛的托伦贝尔格湾后，将大船抛锚，拖着两只小船在冰上行走，7月26日到达了距北极只有800千米的地方，队员们再也无力前进了，只好返回，这个纪录保持了半个世纪。

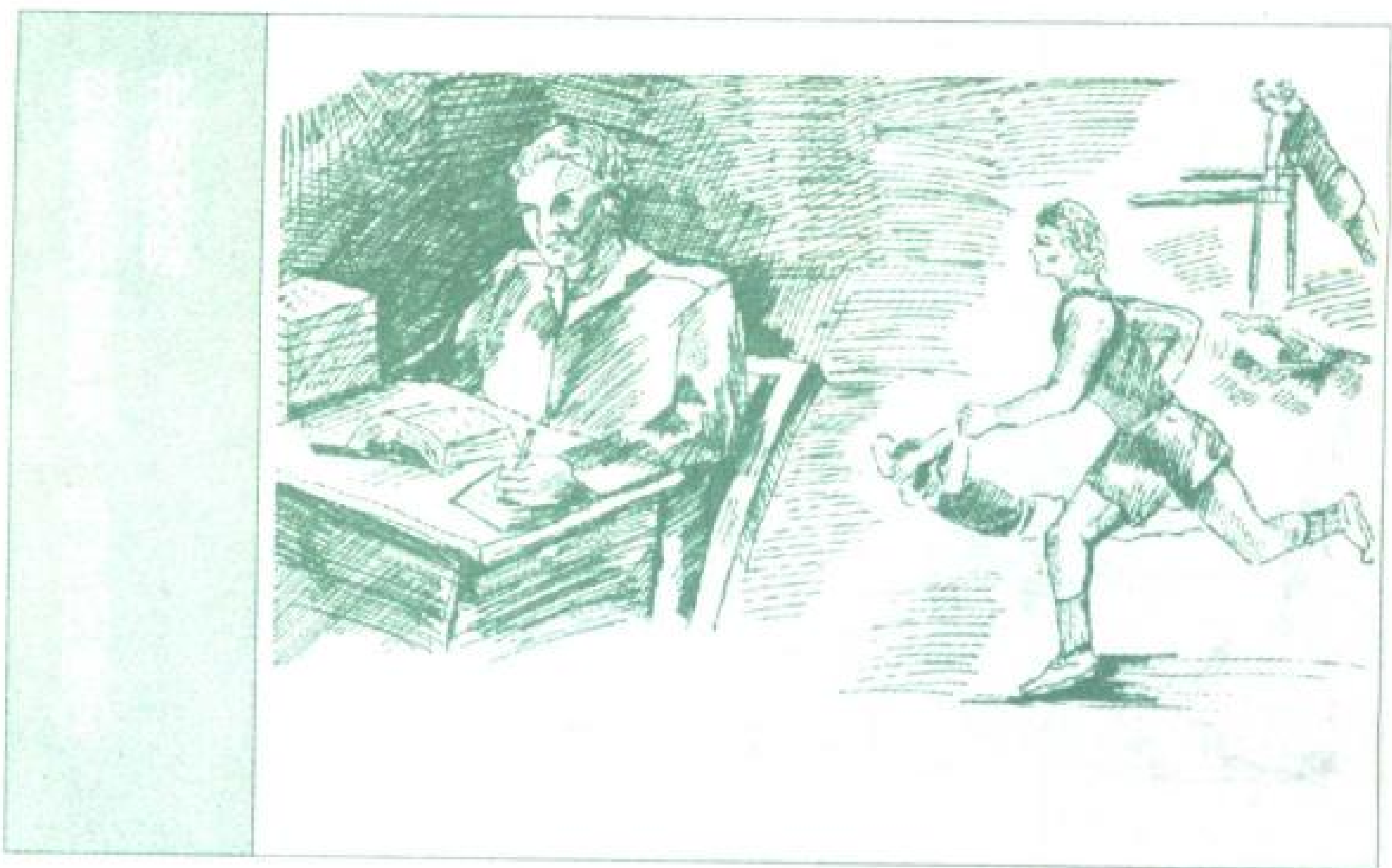


3. 1845 年, 约翰·富兰克林率 134 人组成的船队从英国出发, 历时 3 年, 后毫无音信, 1850 年确证这些探险家全部遇难身亡。

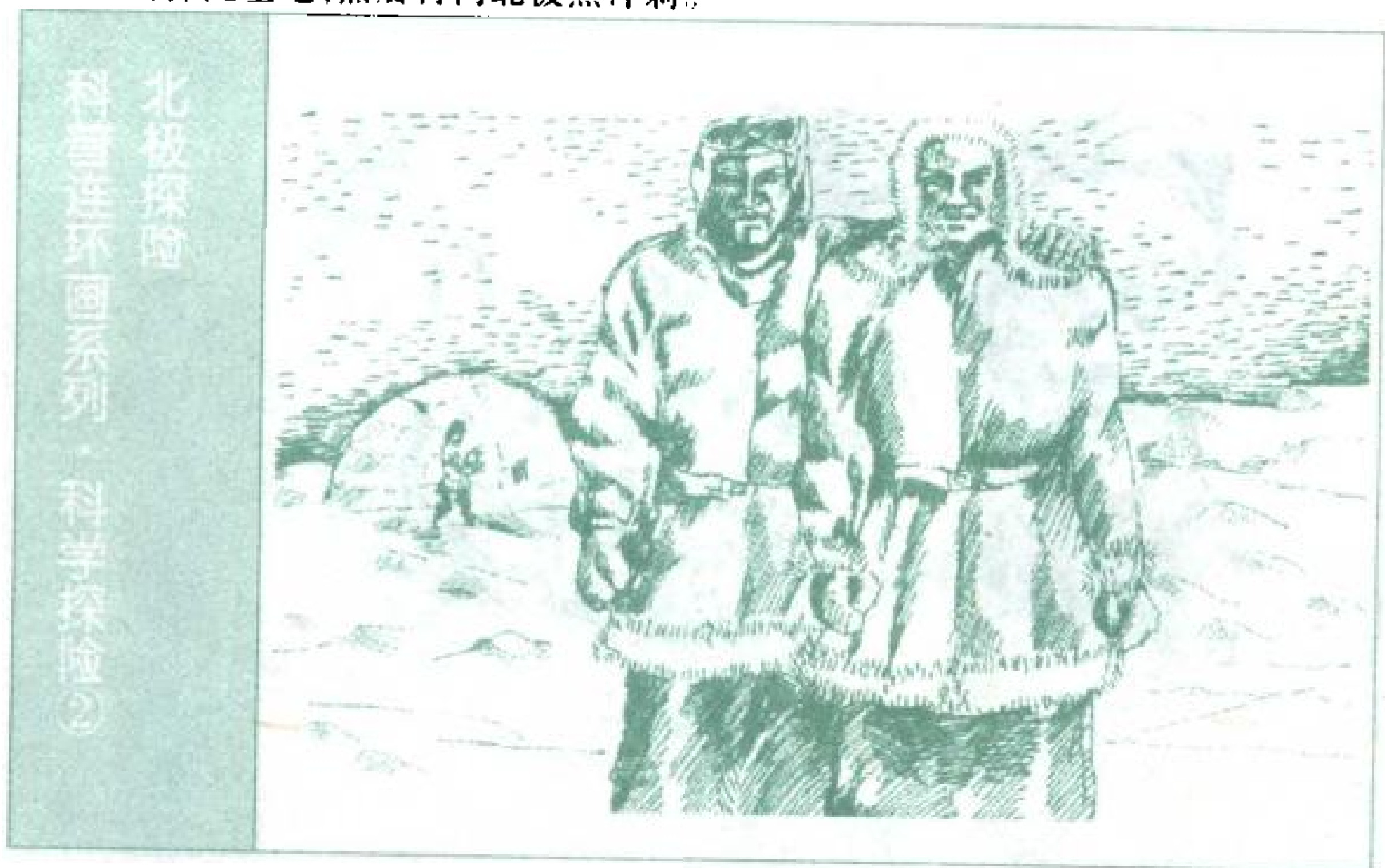
1879 年, 美国海军上尉乔治·朗格指挥的探险队, 从旧金山出发, 船队在赫拉洛岛附近被冰封锁, 两年后, 在新西伯利亚岛北面的冰海中触礁沉没, 除两人幸存外, 全部遇难。



4. 1893 年 6 月 24 日, 挪威探险家南森乘船顺着海流漂浮试图到达北极点, 数年后, 他到达了北纬 $82^{\circ}30'$ 的地方, 冲破了前人接近北极点的记录, 然后带着一位年轻军官向北极点走去, 因指南针偏差大, 无法掌握自己身处的地理位置, 又加上食物吃光, 甚至把唯一的交通工具——狗杀了充饥, 最后他们两人只得把两只小船连起来, 在海上顺其自然地飘流, 并登上了弗兰斯约瑟夫最北端的岛屿, 但怎么也找不到极点, 最后遇到美国探险家杰克逊, 把他们俩带回挪威……从以上事实不难看出极地探险是何等艰难, 为了取得辉煌的业绩, 许多人不惜用自己的青春和幸福做代价, 有的人尖锐地指出: 到达北极点是以生命为赌注的探险。



5. 在许多人欲抢先到达北极点而没有成功的情况下,美国海员劳勃·皮亚里决心争取这项冠军。他认真总结了各探险队的经验教训,因为他认为正确的道路应是这样的:了解前辈所作的一切,然后再往前走。他认为人的生活意义在于不断地探索尚未知道的东西,在于更多地增加知识。他开始了周密的筹措和耐心的准备,他认真地查阅了一切关于北极的资料,反复研究前辈探险家的成功经验和失败教训,同时顽强地锻炼身体,以适应北极恶劣的气候,之后,他制定了切实可行的计划:先去格陵兰岛“实习”,以获得北极生活、行动和过冬的经验,建立可进可退的探险基地,然后再向北极点冲刺。



6. 皮亚里从1886年开始尝试横越格陵兰冰床。他多次在格陵兰岛上探险考查,在那里和爱斯基摩人建立了深厚的友谊,与他们成了好朋友,经常跟他们一起建冰雪房屋,乘雪橇学习打猎。在这些热情的北极人的支持帮助下,他先后于1892年和1895年两次成功地横越了格陵兰岛的冰原。他从实践中认识到,以前的探险家慑于北极冬季的严寒,均在夏季前往北极探险,这种方法并不科学。因为夏季气候虽然暖和一些,但海冰容易融化,表面凹凸不平,雪橇很难行走,所以他认为最好的方案是冬季去北极。这个季节里,冰面坚硬不滑,利于雪橇的滑行而且速度快。于是在1898年,胸怀大志的皮亚里乘“文德温德”号探险船满怀信心地开始了与众不同的极地探险。



7. 当探险船驶入史密斯海峡时,遇到了特大的浮冰和密集的浮冰群,船无法航行,只好停在德雅尔岬过冬,在这里建立起探险供应站。在此期间皮亚里曾四次到距此约 150 海里的富兰克林湾去考察,特别是最后一次去富兰克林湾探险的途中遇到了暴风雪的袭击,一连几天刮着大风,食物吃光了,风一停,他独自出来查看地形时,不慎又迷失了方向,在漫漫冰原中整整转了两整天才找到伙伴。寒冷的气候,暴风雪的袭击,饥饿的折磨,无疑是对身体严酷的摧残,他的双脚严重冻伤,回到船上后不得不切掉 7 个坏死的脚趾。这时,伙伴们劝他放弃向北极前进的计划,顽强的皮亚里坚决不同意,他表示只要一息尚存就要向北极冲刺!



8. 1899 年,“文德温德”号探险船返回美国。皮亚里一边休养身体,一边继续修正北极探险的计划,这次他把供给基地前移到格陵兰北海岸的爱赫塔村。第二年,他在格陵兰北部发现一块新陆地,后来人们称之为皮亚里地。当他行进到北纬 $80^{\circ}17'$ 的地方时,前方出现了冰群连绵的大海,雪橇无法前进,只好返回。1907 年,他又去北方探险,仍没获得成功。

1902 年,皮亚里到达了赫克岬海峡,4 月 21 日他们已前进到北纬 $84^{\circ}17'$ 的地方,结果又遇到冰群,8 月份又返回了美国。



9. 虽然一次又一次的行动均未成功,没到达目的地,但皮亚里沿着这条航线建造了许许多多供应站、物资仓库,他本人也获得了不少实践经验,多次失败使整个计划更完善、更周全,从亲身经历的失败中吸取了宝贵经验。他为得到更多的物质支援,广泛募捐资金,改进设备和技术,在企业集团的支持下,他组织了一个北极俱乐部,营造设计新颖的探险船……

1905年7月,将满50岁的皮亚里再次率船队从纽约出发了。在这个新造的“罗斯福”号探险船上,除36名探险员外,又吸收了对北极生活了如指掌的男女爱斯基摩人。



10. 1906年4月皮亚里率队向北极进发了!半个月后,宽阔的冰河挡住了他们的去路,他们不得不等了整整6天6夜,后又遇到暴风雨的袭击,他们手挽手地和风暴斗争,船不能行走了,就跳上浮冰,顺着海水漂流。4月下旬,他们走到了北纬87°6'的地方,距北极点只有320千米了,可惜的是他们与供给地失去了联系。队员们个个精疲力尽,所带的食物不够支持到极点,所以只好返回,虽然没到达极点,但这时他们已经创造了新的北进记录,皮亚里在世界上已享有盛誉了。皮亚里虽年过半百却仍壮心不已,时刻准备着达到光辉的顶点。



11. 在“北极俱乐部”的支持下,经过养精蓄锐的休整,1908年3月,皮亚里率领“罗斯福”号探险队再度从纽约出发,这次是最后的冲刺,做了非常充分的准备。探险队由20余人组成,有精明能干的船员,一专多能的机械师,著名外科医生,随船物资非常充足。

一个月后,“罗斯福”号探险船抵达基地,他又补充了40多位北极人参加探险队,带上了百余吨鲸肉、海豹肉,近200只训练有素的北极犬,这时这支探险队可谓兵强马壮,万事俱备了。当行驶到距北极有500海里处时,船被封冻在海湾里。



12. 1909年2月,皮亚里留下一部分人员,把其余人员分成三个队,向最后一个出发点——哥伦比亚角前进,前两个梯队去打前站,负责指路,修建房屋,好使皮亚里亲自指挥的第三梯队保持旺盛的精力向北极点进发。经过5天的强行军,皮亚里一行穿过了近240千米的冰原。4月6日午前到达北纬 $89^{\circ}57'$ 的地方,距极点还有8千米,不知是太兴奋的原因,还是过度疲劳,他们的腿仿佛有千斤重,一步也迈不动了,眼皮也分不开,他们连滚带爬地才走了2海里(1海里=1.85千米)多一点,这时连狗也爬不动了,皮亚里见状,便果断地下令休息,就地造屋、吃饭、睡觉。



13. 休整后,皮亚里勇敢地向北极点冲去,又走了两海里多后,渐渐无法辨别方向了,这里没有东方、西方和北方,他们向任何地方移动,都是南下,他们认为这应当是极点了,便取出六分仪测定方位——确实,这点正是极点。此刻,代表人类首次登上北极点的英雄们欣喜若狂,皮亚里立刻把他夫人缝制的美国国旗插在极点上,同英雄们一块合影留念,然后剪下国旗的一部分埋进雪里,上面写着“1909年4月6日抵达北纬90°皮亚里”。



14. 皮亚里在极点上停留了40个小时后,满怀胜利的喜悦踏上了归途,平安地回到了“罗斯福”号探险船上。几天之后他却沉浸在无限悲痛之中,因为清查人数时,队员们告知:经验丰富的巴多利特船员在返回海湾途中不慎掉入冰窟窿中牺牲了,在船上,他们面向北方致哀,悼念他们的伙伴。

皮亚里之行,解开了许多有关北极之谜,证明了北极位于北冰洋中间的坚冰上,周围是冰雪覆盖的大海,这里没有陆地,浮冰的漂流方向由西向东,北极中心区有许多冰窟窿。



倒在这里的是谁？

1. 为真理而牺牲的布鲁诺说过这样的话：“什么也不怕，热爱自己神圣的事业而轻视其他欢乐，对自己的生命毫不挂虑。”那些为北极探险而献出了自己生命的人何尝不是如此。这里记录的是一个真实的故事，是前苏联科学家探险北极的壮举，从中可以看出探索北极的奥秘是何等艰难！

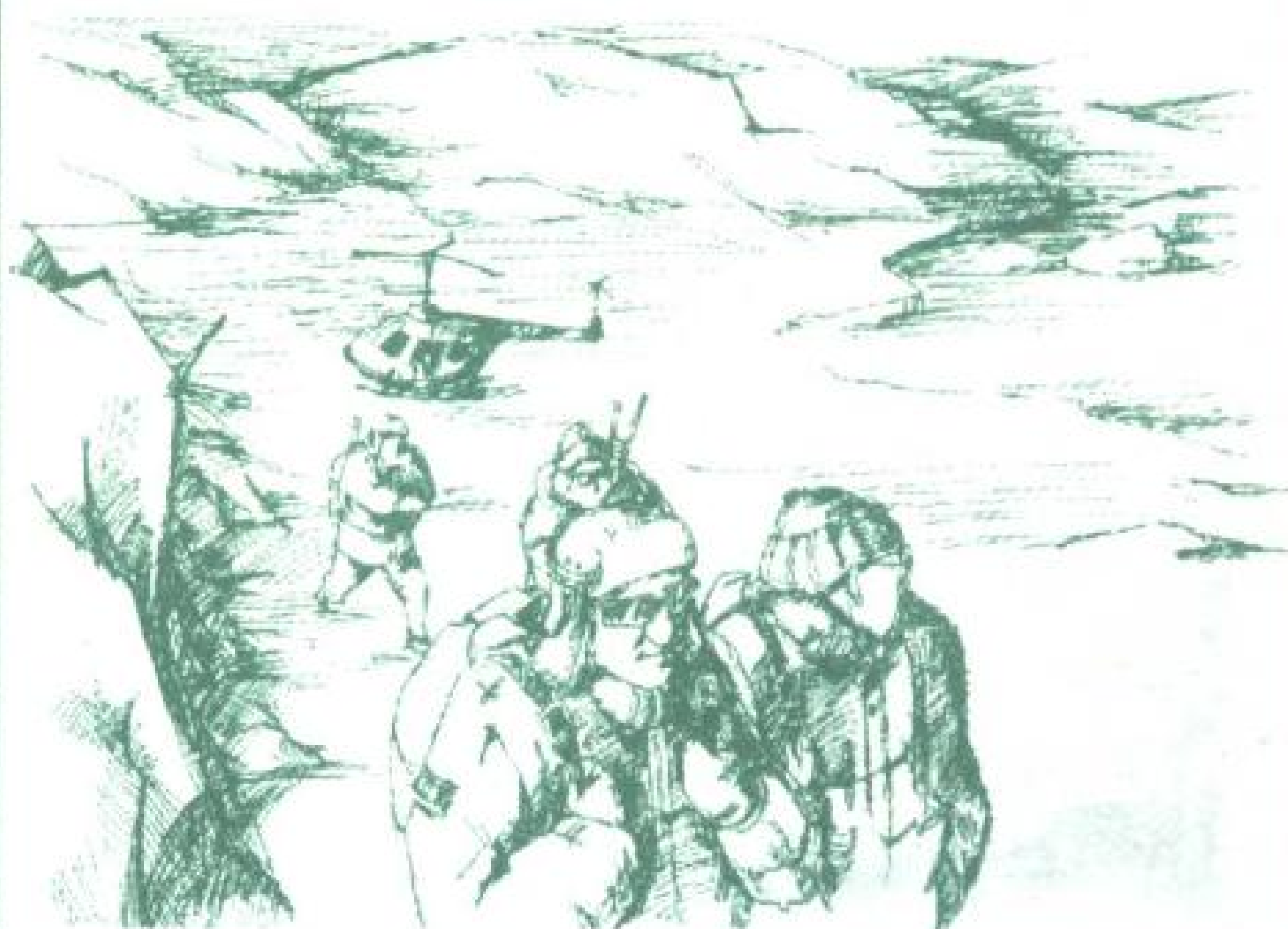
1977年8月，前苏联“北极号”原子能破冰船到达了北极点。在地球之“巅”处，科学家们以非常崇敬和无比激动的心情插上了苏维埃社会主义共和国联盟的旗帜。

49



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

2. 这次同苏联国旗一起被送到极点的还有一段以前俄罗斯国旗的旗杆。当年谢多夫上尉曾打算将这段旗杆树立在梦寐以求的极点上，但遗憾的是，这位科学家没能到达极点，1914年2月，他死在途中。他的同伴，水手季尼克和布斯托什内在卢多夫岛的一个海角上掩埋了谢多夫的遗体。他俩在墓堆上插了一面俄罗斯国旗，以示敬意。这面旗帜的残余物，连同折断了的旗杆后来被找到了。



3. 暴风雪和移动冰川是威胁北极考察队员生命的最大危险。在考察的过程中,坏消息不断传来,某某国家的探险者患高山病去世了,某某国家科学家在攀登山壁时滑坠身亡,某某国家学者路上因风暴而遇难……这是常发生而又是人们最不愿听到的消息。

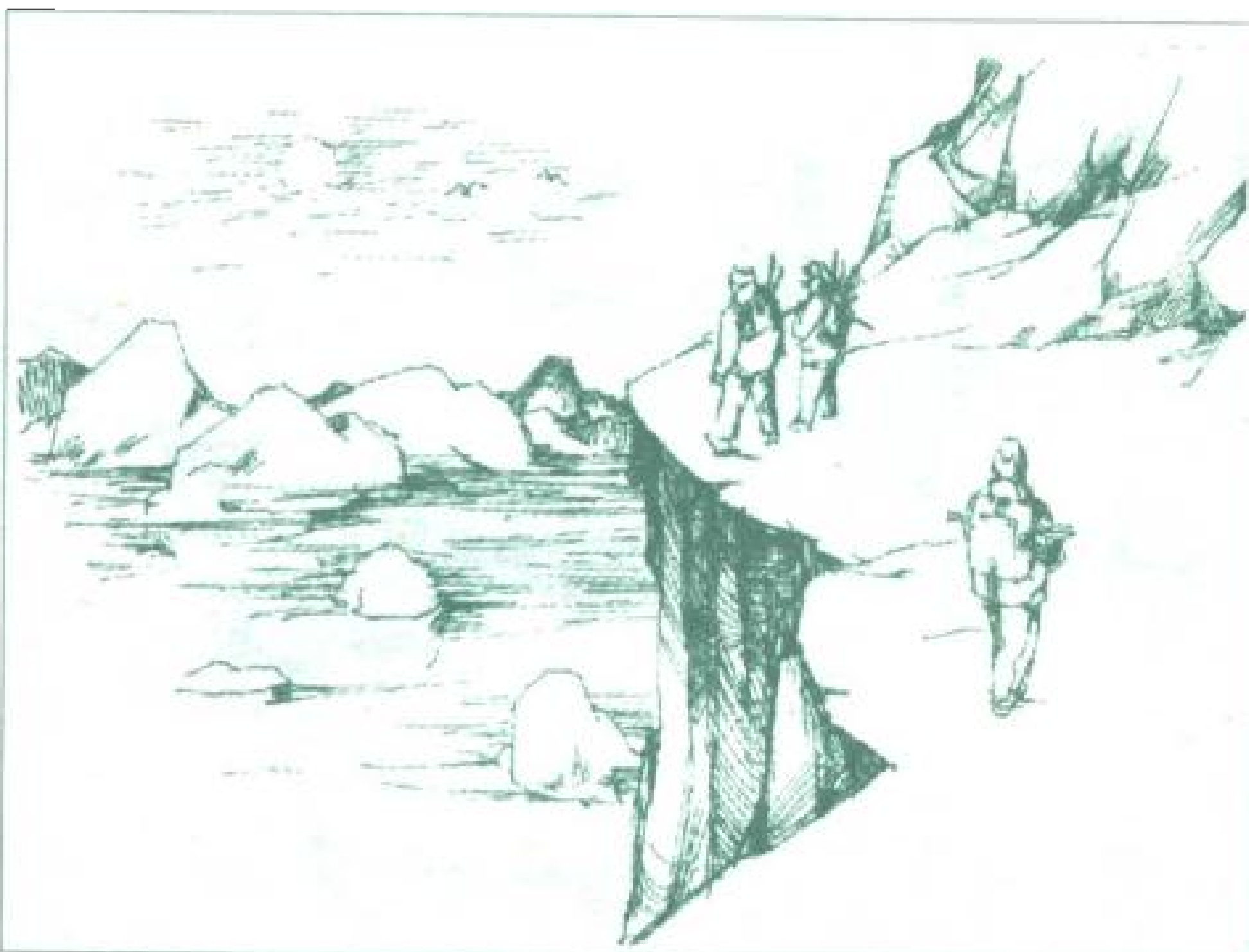
1938年2月,施密特驾驶飞机将四名考察队员送上了漂浮的冰面。奇加洛夫和格洛莫夫也进行了几次横贯北极的飞行。在那些日子里,人们常常为飞机上的人员担忧,但他们以机智、勇敢、果断、顽强的精神,克服了一个又一个令人意想不到的困难,胜利完成了任务。



4. 1938年5月,极地考察站开始换班移交。施密特给大家介绍了法兰士—约瑟夫地的情况,又谈到了当年谢多夫在极地考察期间的工作,重点介绍了他的为人、追求以及对事业的执着,直到他牺牲。所有的人都感动了,刚到站不久的新队员激动地向施密特保证:一定要完成任务,一定要找到谢多夫的墓地。那铿锵有力的声音震撼着空旷的北极的上空,表现出考察队员们金子般的赤诚之心……



5. 5月2日,新队员出发前往布罗罗克角。根据季尼克和布斯托什内的介绍,他们就是在这里遇到了意外,并安葬了谢多夫。其实,这不是第一次来寻找谢多夫的墓地了。1929年,极地探险家们从法兰士—约瑟夫地的和平海湾(谢多夫的“圣福受难者号”船也曾在这里过冬)出发,前往北极点,建成了苏联第一个极地考察工作站。当时施密特驾驶着谢多夫号破冰船来到北纬 82° 线一带,考察了布罗罗克角,但并没有发现埋葬谢多夫的任何痕迹。

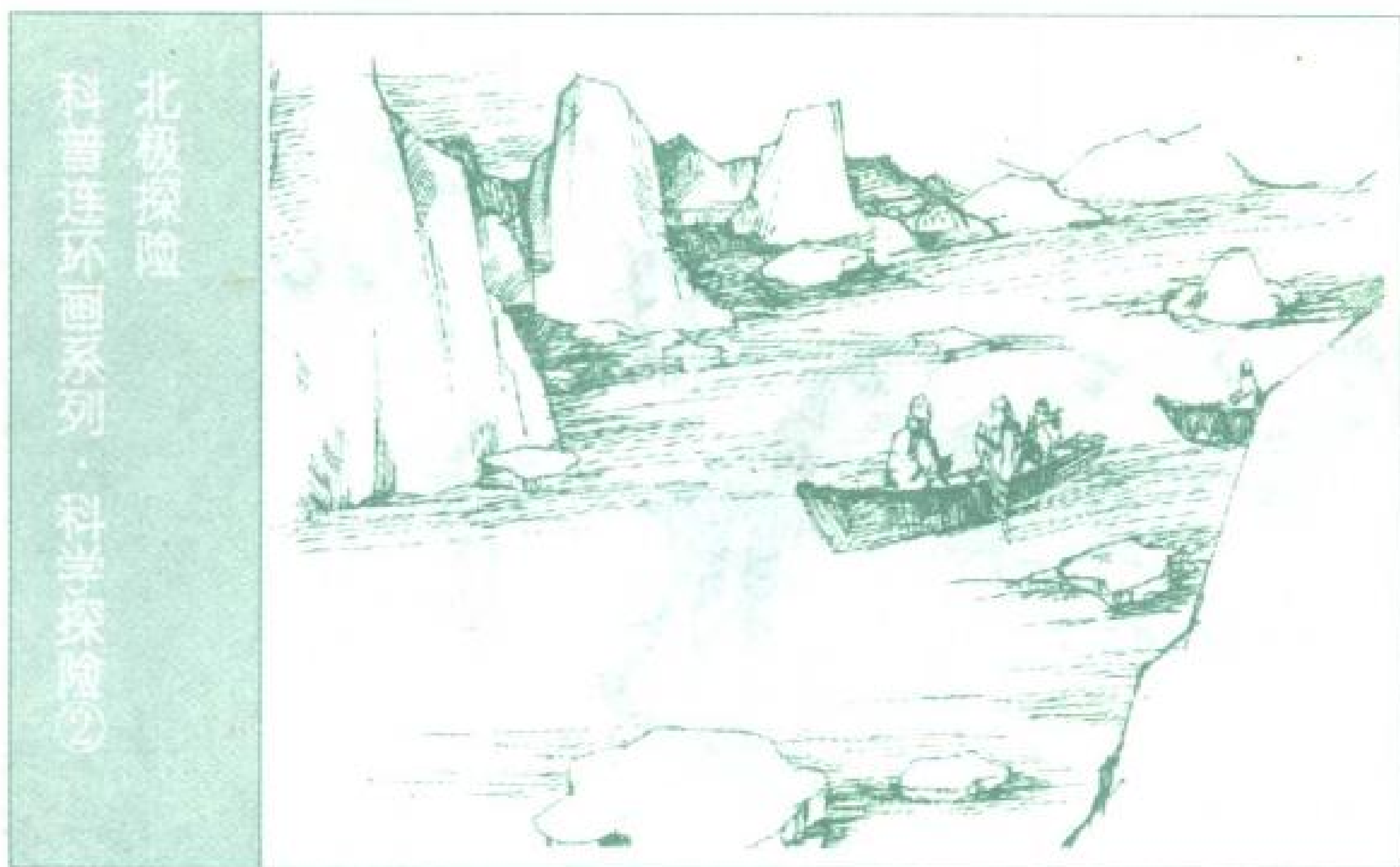


6. 大家穿上了滑雪板,越过了杰普里茨海湾,沿着巨大的冰层断面艰难地在浮冰群间穿行。经过一个小时候左右,来到了布罗罗克角阴森的岩石角下。整个沿岸一带都被冰雪覆盖,考察队员们来到了卢多夫岛西南的一座海角旁,大家推测尊敬的谢多夫可能安躺在这里……

布罗罗克角上那黑乎乎的断崖高高地朝南耸立着,这里是众多鸟类理想的营巢地。尽管时值早春,但这里的鸟群却已飞来过往,像是给刚来的极地考察队员们报喜、送信似的,整个空谷中是一片欢乐的叫声,石缝间长着一块块绿色的苔藓、地衣,……但大家对此美好的冰雪景观却无暇观赏,因为他们所进行的一切搜索活动毫无结果。



7. 从事科学技术工作的人们有一个共同的特点,那就是不达目的决不罢休。出于对事业的真诚,对同事的感情,考察队员于当年的夏天,开始了第二次寻找谢多夫的活动,因为这是北极的黄金季节,在这个季节太阳昼夜照射。1938年7月30日傍晚9时前,在杰普里茨海湾的岸边,聚集了许多划船运动的爱好者,这里能见到脱掉冰服的人真是罕见,这些极地考察队员们也被这迷人的景色所陶醉了,他们索性脱掉冰衣跳上小船,使劲地划起桨来,以显示他们春天般的活力,为这美丽的冰雪世界再增添些美色。



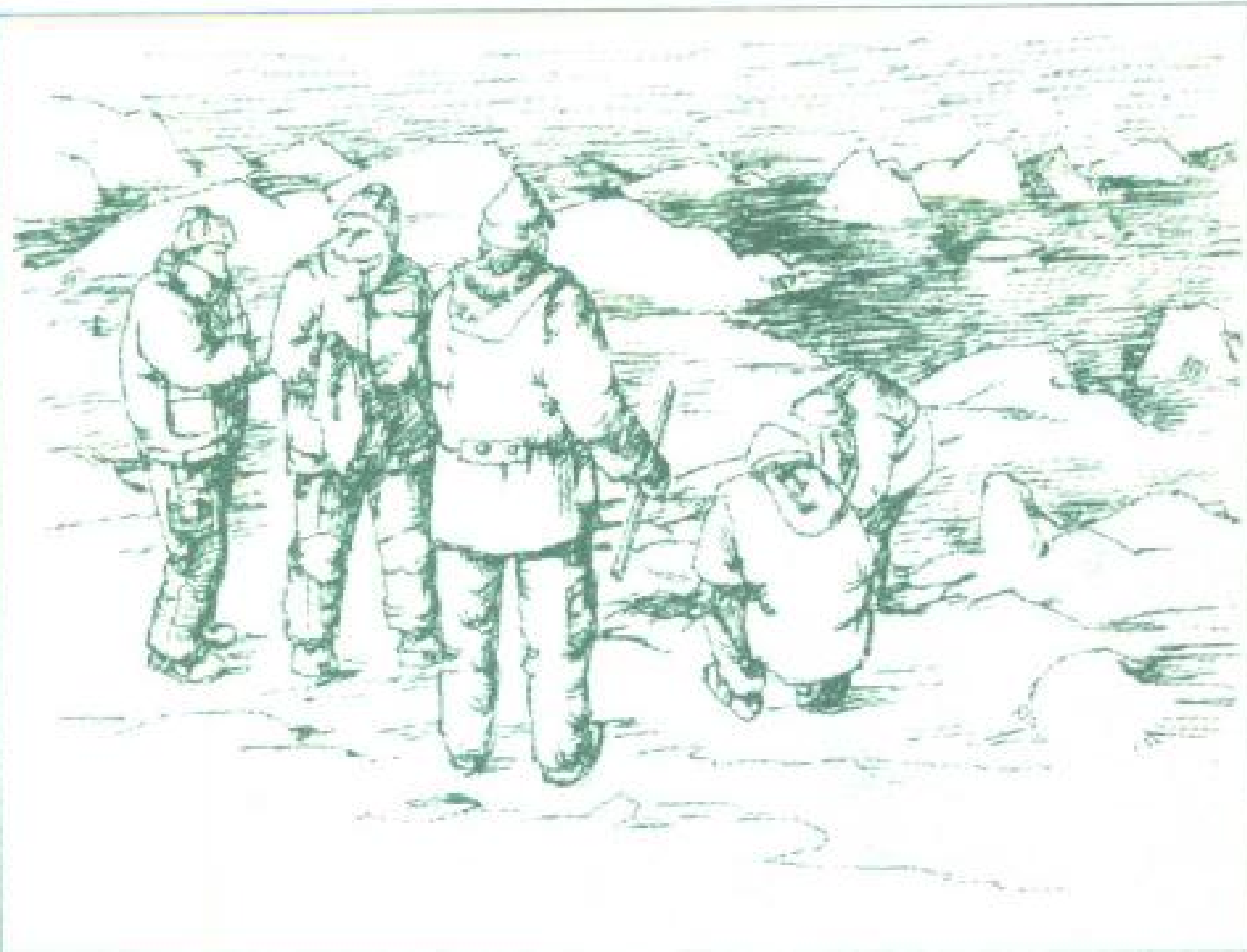
8. 海面上风平浪静,天空中阳光明媚,使人感到这里温暖如春,海湾里漂浮着一座座形状各异的巨大冰山。岸冰上出现了一个个洞眼,融化了的冰形成的瀑布从高处落下,其声音动人悦耳……“能拍摄下这一幅幅壮观的美景该多好啊!”不知是谁自言自语地说了这么一句,很可惜,他们一心想的是寻找自己的同行,连照像机都未顾得上带。



9. 在水中划行不久,阿乌克海角的岩岸很快就出现在眼前,大片绿地映入大家的眼帘,这对北极考察队员来说太有吸引力了,于是大家一起登上了岸边。这里是一派生机勃勃的景象:海鸥、海雀及其他鸟类成群结队地飞来飞去,显得非常忙碌。尽管是上岸休息,一丝不苟的队长仍是严肃对待,让木工尼基福洛维奇祖耶夫(大家都亲切地叫他非嘉大叔)背着猎枪在岸边巡逻。一向不安分的建筑工谢苗诺维奇却在山岩旁的碎石上走来走去,时而捡一些喜欢的光滑的小石子儿。



10. 突然!他在山坡上发现了几块滑雪橇碎片,几个生了锈的罐头筒。这些物品显然不是这块北极荒漠里所具有的。“你们快来看!快来呀!”他的喊声立刻把大家引到了这些物品前。于是大家像发现了宝藏似地仔细观察这里的一切。不远处又发现了几块腐烂了的帆布、几根绳子和一件皮衣。就在衣物的旁边又找到了一把小斧子和由两段连在一起的削尖了的旗杆。有几块已腐烂了的俄国三色旗碎片留在了旗杆上,第二段旗杆上有一个铜制的连接套筒,上面刻着“极地考察者谢多夫,1914.4”。



11. 一切都明白了,这些物品属于谢多夫考察队是无可争辩的,同样可以非常清楚地判断:谢多夫的同伙就在这块满是碎石的岸边埋藏了他的遗体,他们不可能把遗体埋得太深,用石头堆成的墓很可能被走到这里来的北极熊给扒开了。北极熊、海鸥将这位勇敢的考察者的遗体的残骸也给带走了,而大海则吞没了另一些遗物。

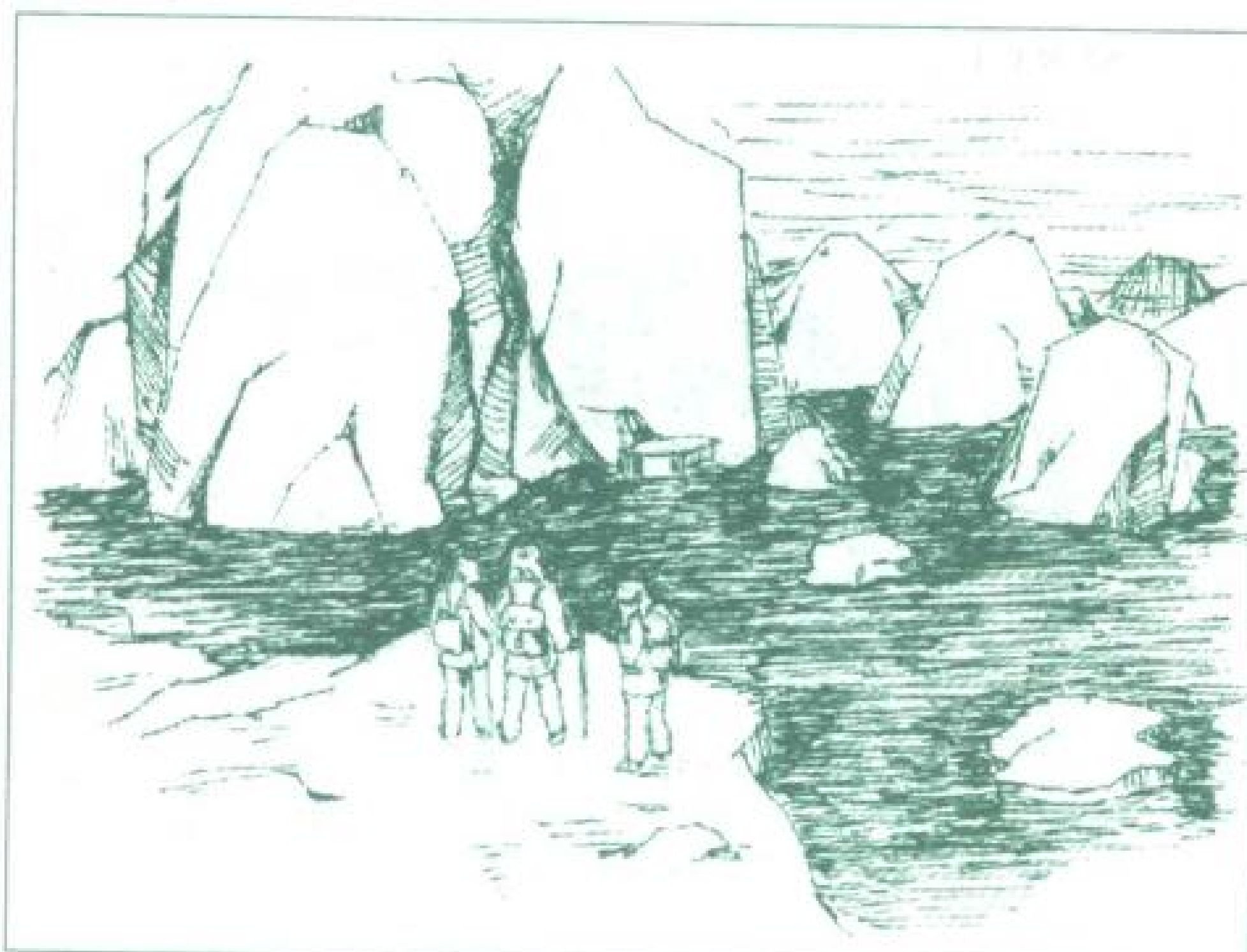


12. 于是,大家怀着沉痛的心情自觉围成一圈站在这里脱帽致哀。特别是当大家得知谢多夫遇难的地方距弗阿尔考察队的小屋子只有几千米远时,大家更为他的去世而悲痛,因为在那里为迎接他们到来而准备了大量的粮食、衣物和燃料

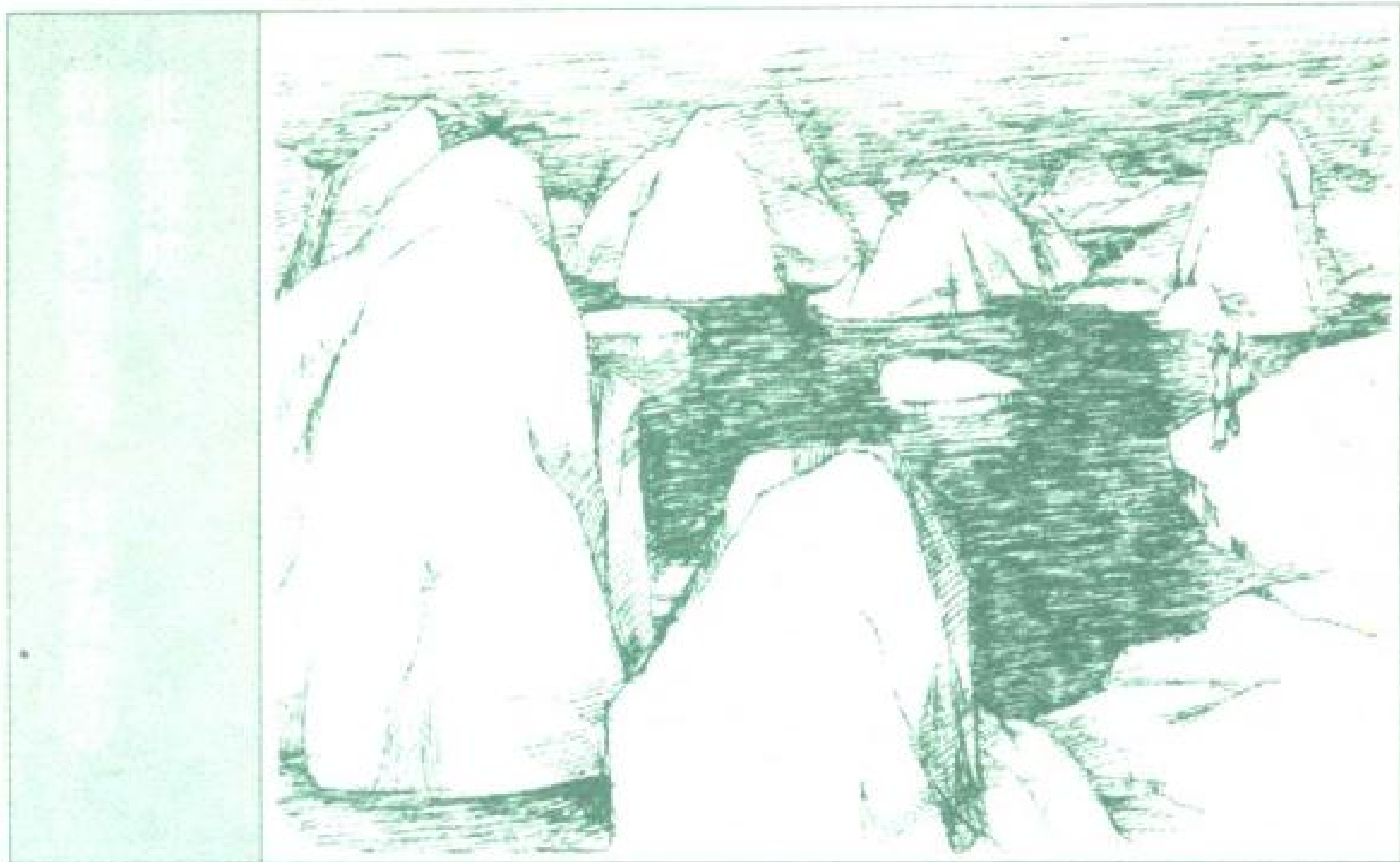
大家又用遗物周围的碎石头堆了一个不大的石堆,把所发现的所有物品都收集在一起,后来都交给了前苏联在列宁格勒建立的国家两极博物馆保存。



13. 有关前苏联北极考察队在卢多夫岛生活、工作和发现遗物的情况，在1941年出版的《接近极点的地带》一书中有详细的报导。这本书是卢多夫岛北极考察站全体越冬人员共同撰写的。后来，在1964年出版的《三人一起前往极点》一书中又谈到了谢多夫、季尼克和布斯托什内的日记，这就使人们能够了解他们三人向北极点进军的日日夜夜。



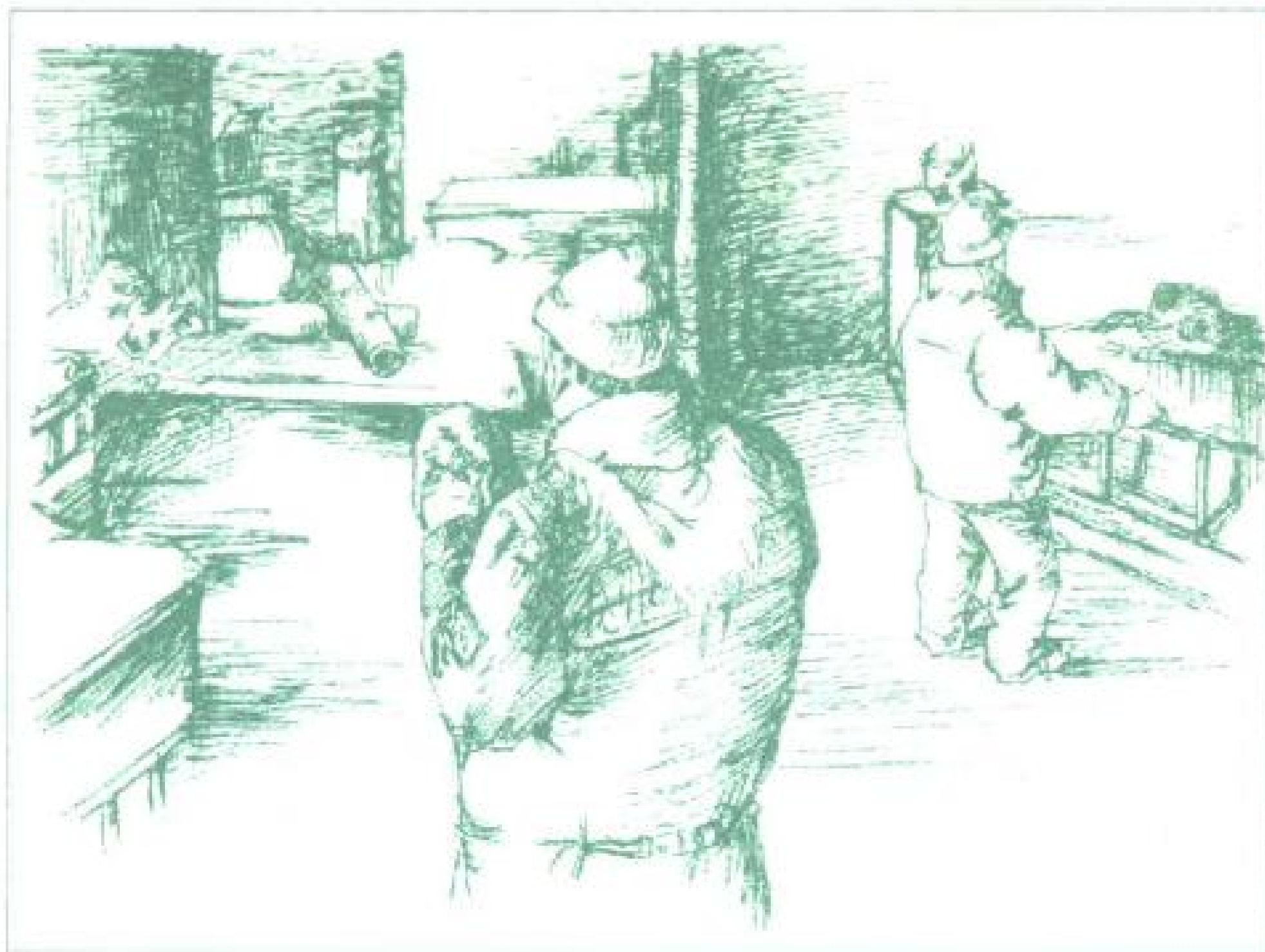
14. 原来，他们三个人都清楚地知道，不远的前方有专供探险者准备的过冬宿营基地，在那里有储备的粮食及衣物，他们曾试图到达那里。日记中有这么一段记录：“我们去看了下一段的路途，但走了还不到一俄里，我们就绝望了，因为我们面前是开阔的水域和四周是悬崖峭壁的海岸，陆上的冰川高达20多丈，前方没有任何通向阿布卢茨考察队基地的迹象。”



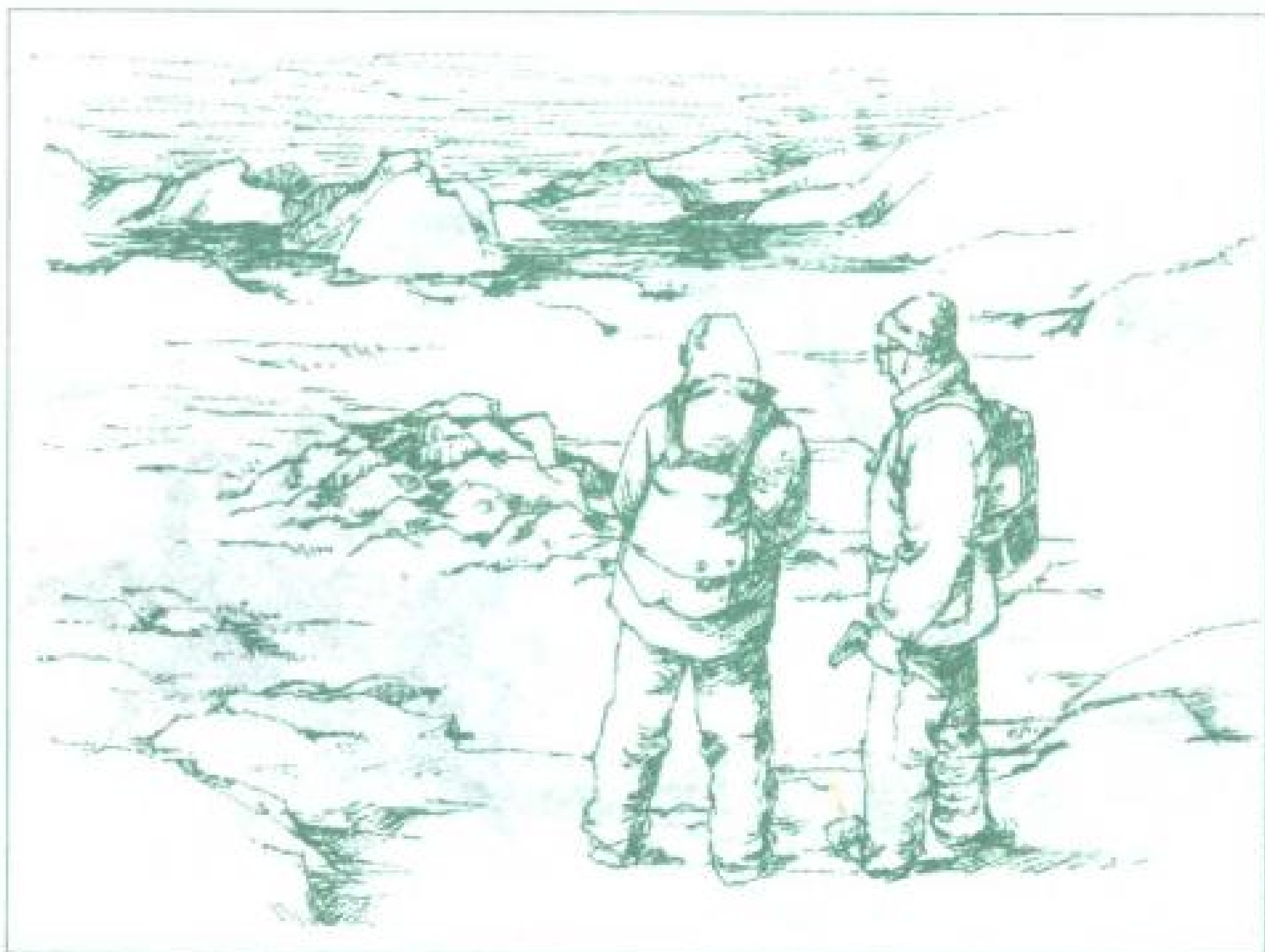
15. 事实确实如此,过了杰普里茨海湾后,从海上过去,经过浮冰群才可以到达藏在冰川后面的阿布卢茨基和弗阿尔考察队那积雪覆盖的房屋,但当时看不到那小屋。在当时如此困难的情况下,不可能在渡过宽阔的水域后再迈过高耸立的海岸峭壁。



16. 谢多夫三人所指的“宿营地”是意大利阿布卢茨基考察队的房屋,而这个房屋竟是一条用帆布覆盖的大木船,到1937年时,只剩下了一些破帆布片。齐格勒—弗阿尔考察队在此海岸也建造了一座木板式的组合房。就是这样简易的房舍,当时却是探险队的希望——家。如果到达这里,便可得到休整和供给,才有可能继续前进。遗憾的是,许多科学家、探险的勇士们还没走到它的门口就倒下了。



17. 1937年,施密特在察看这批遗物时,建议大家清理一下弗阿尔小屋——向极点进军的供给站、宿营处。大家将收集起来的保存完整的东西,精心布置,把这个小屋搞成了一个类似极地考察博览馆一样的场所,以怀念世界上那些勇于探索北极奥秘的勇士们。



18. 在杰普里茨海湾的海岸边,在距弗阿尔的小房和阿布卢茨基的帐篷1.5~2千米处的地方,考察队员们又发现了一座用石头堆起来的坟墓,但却没有发现可以借以识别坟主的任何物品。队员们还发现了一个手枪子弹壳。考察队的队长没有让队员把墓掘开,因为随队医生拉赫曼告诉队长,没有检察官的特别许可,任何人都不能随便掘墓。到底是谁的生命在这里终止了呢?直到现在也无法查明。在通往极点的路上,队员们看到不止一个这样不知姓名的墓。

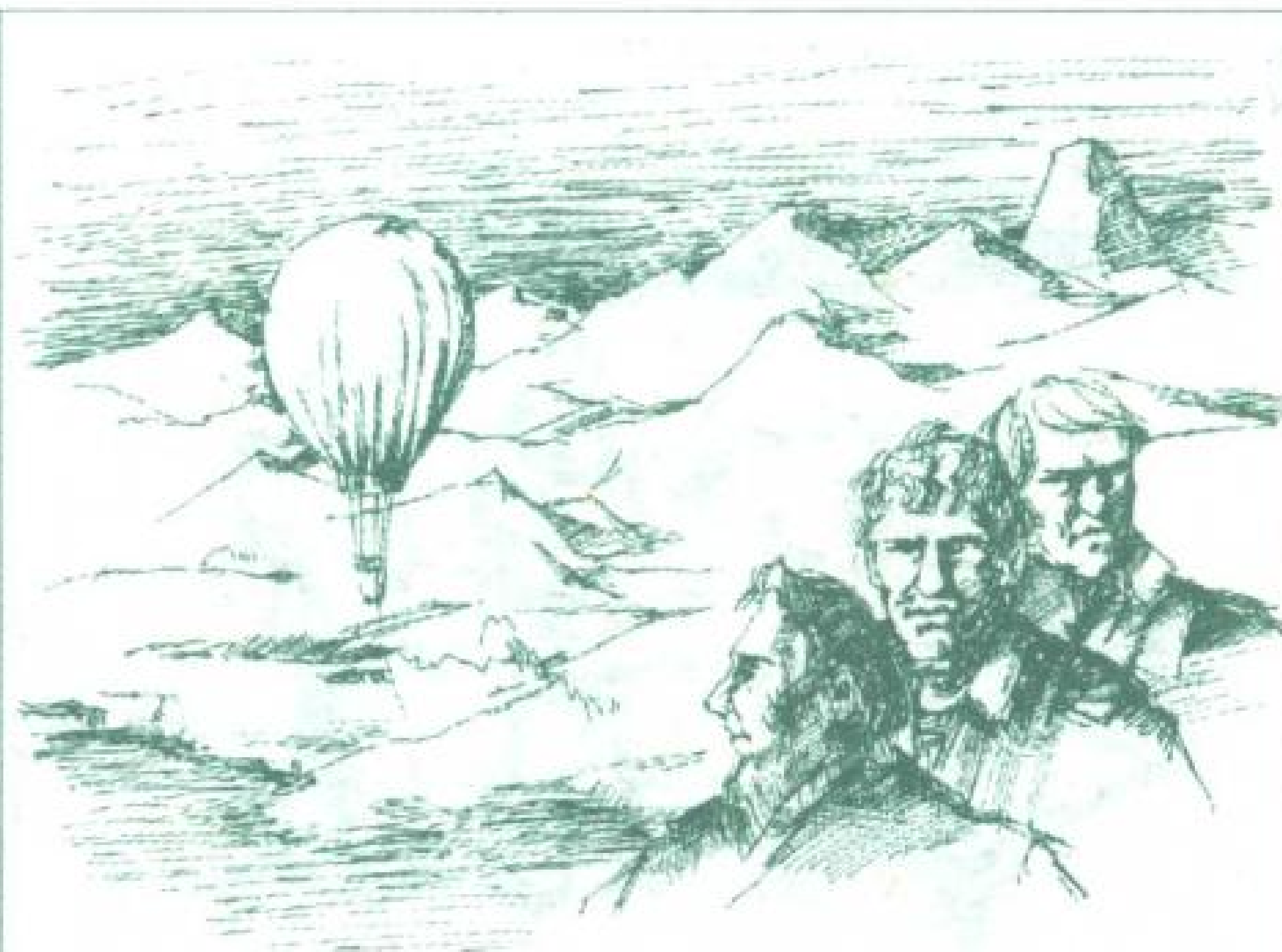
失踪33年后被发现 的探险家



1. 瑞典探险家安德烈等三人为征服昏睡的北极，于1897年，在条件非常差的情况下，进行了一次神奇而冒险的探险行动，不坐船，不坐雪橇，而是乘气球去北极，然而他们出发不久便失踪了。直到33年后，即1930年8月，他们的尸体和遗物才被发现。虽然人不在，但他们惊人的设想，超人的毅力，非凡的创举传遍了斯堪的那维亚半岛，传遍了全球，他们将永远活在人们的心中。

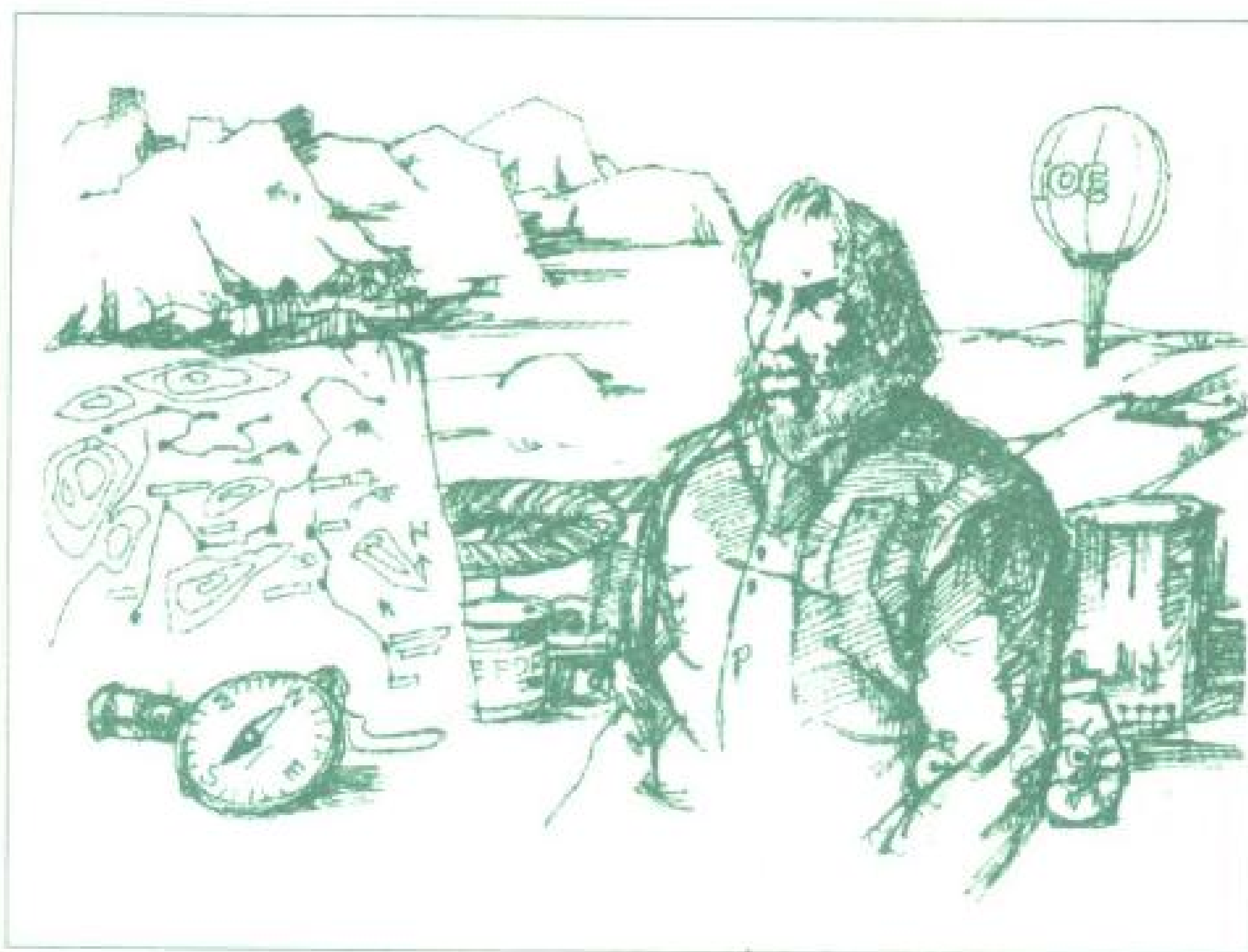
58

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 探险是旅游，也是一种科学试验，既有一般人所领略不到的享受，也有意想不到的挫折，但更多的是对人类体能、意志的考验，不少勇士无畏地葬身于高山、大海、荒原之中，然而也有无数豪杰潇洒地站在了成功的巅峰之上。

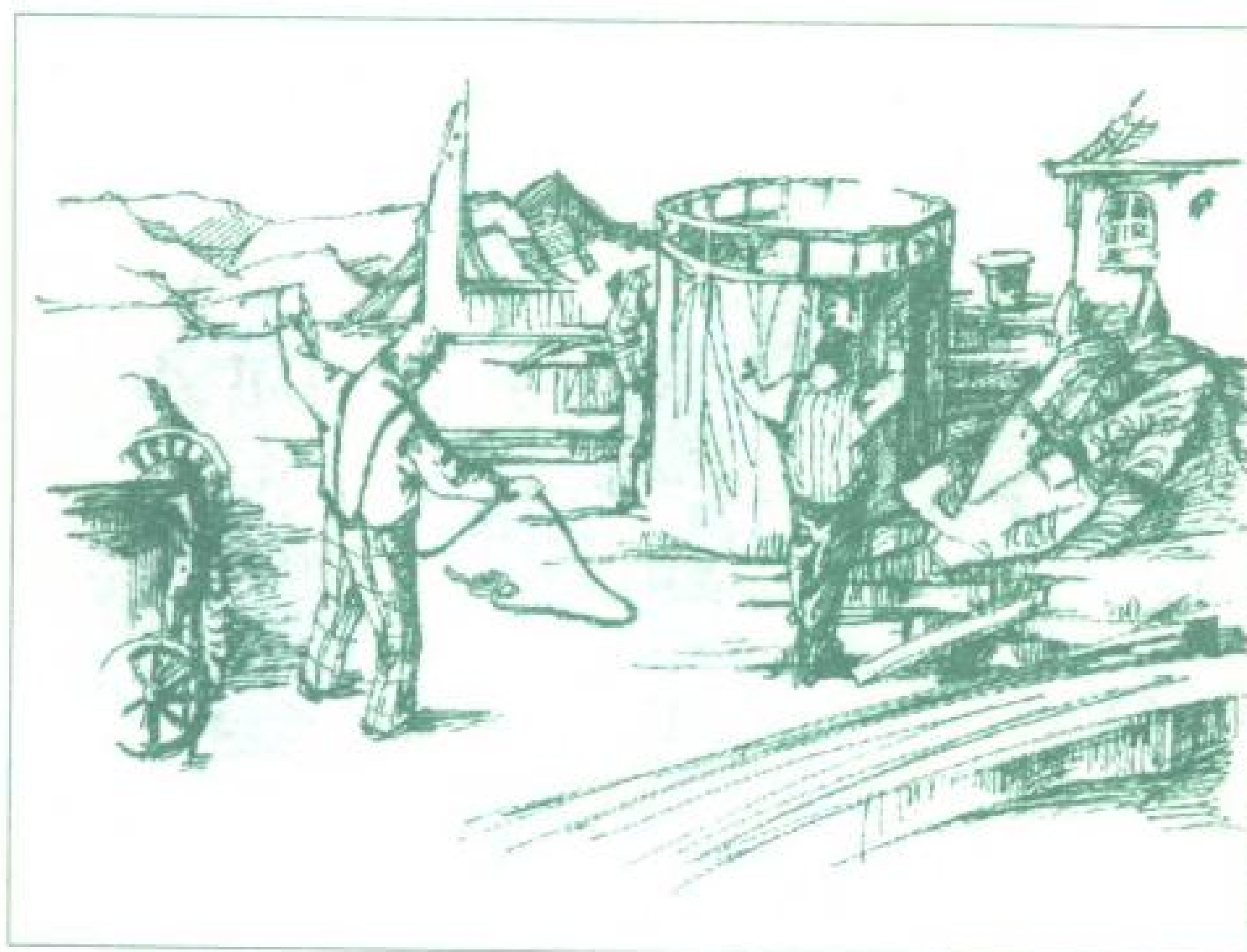
1897年，瑞典探险家安德烈·弗伦克尔和斯特林伯格等三人研究制定了一项在世界上独一无二的、很有魅力的北极探险计划——乘坐气球飞向北极。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

3. 当时,虽然已有不少去北极探险的冒险家,但对北极真实面貌的考察都不尽人意,给人的印象是北冰洋洋面上的景象是可怕的,到处是冰山、冰川、雪墙、雪雾等,对那里是否有生物,人们能否在那里生存、开发等一无所知。为了征服北极,为后人开发北极打下基础,揭开北极神秘之迷,安德烈等人决定用一种新型交通工具——气球去探险,因为他们认为乘船去北极,一则代价太高,二则时间太长,如果遇到冰川还很危险;如果坐雪橇,因天气太冷,人和狗都受不了,一旦雪橇和狗陷入雪坑之中那后果将不堪设想。如果使用气球的话,就方便得多了,人坐在里面就像散步一样轻松,而且拍照方便,只要能让气球飘在空中正常前进就行。

59



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

4. 安德烈是一位精明的实干家,他不仅有很丰富的想象力,而且很务实,考虑问题周密细致。他热衷于这次远行,而且对这次远行充满着胜利的信心,因为他了解到前人曾利用气球完成过不少英勇的壮举,有记载的一次是1870年11月24日,一只气球从巴黎起飞,14个小时后就到达奥斯陆。他和伙伴们做了周密安排,对气球飞行过程中可能遇到的故障采取了各种预防措施。



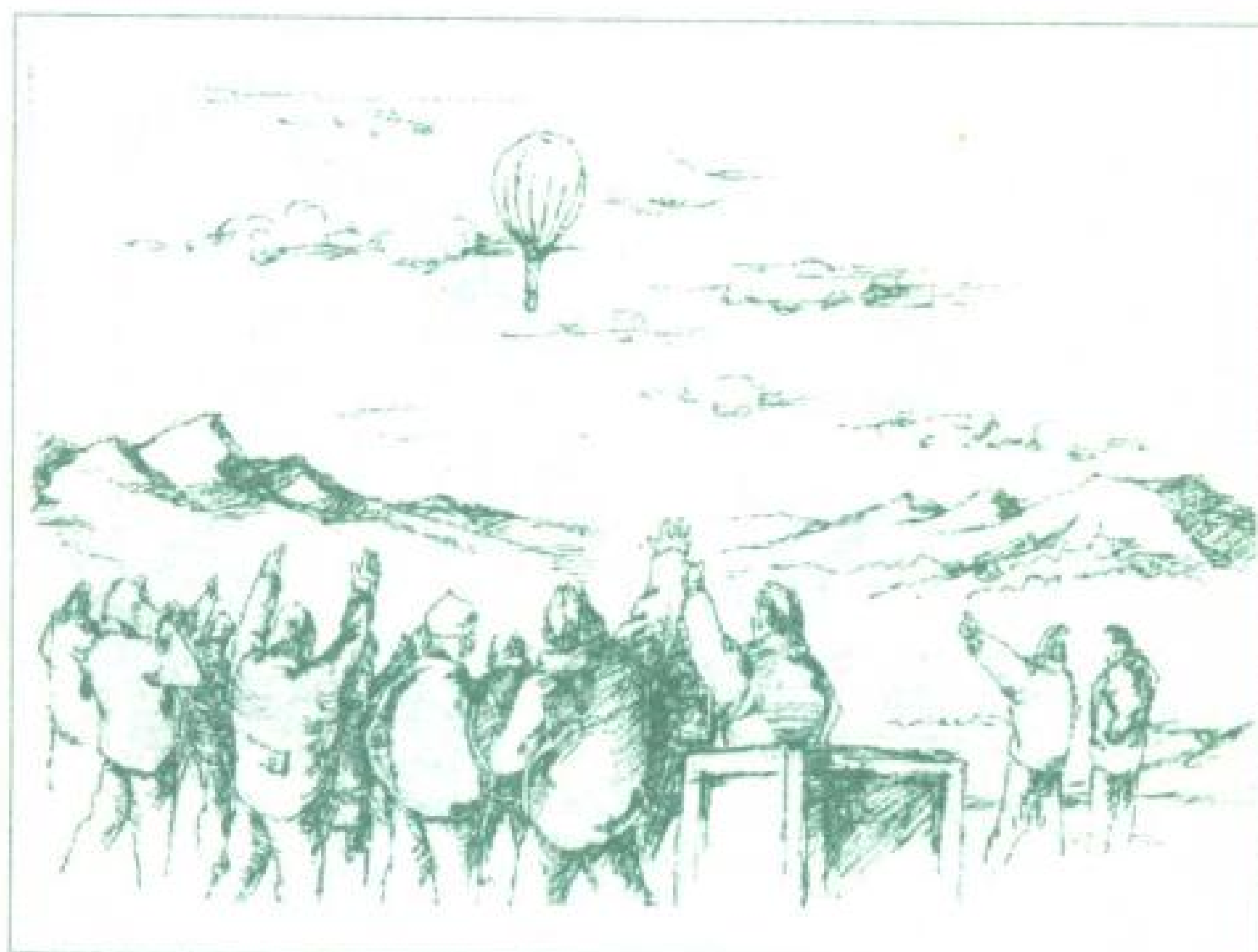
5. 他们还利用了两项精巧的发明，一是在气球的下端悬挂了差不多有一吨重的用椰子纤维做成的巨大缆绳，把它从气球上垂下去使之拖曳在洋面上或大块浮冰上，就可以防止气球飞得太高，还可以减慢飞行速度；另外一项发明就是一种固定在这些缆绳上的帆，可以用它来操纵气球，如果风不是直接往北吹的话，就可以利用这种帆来调整气球的航向。



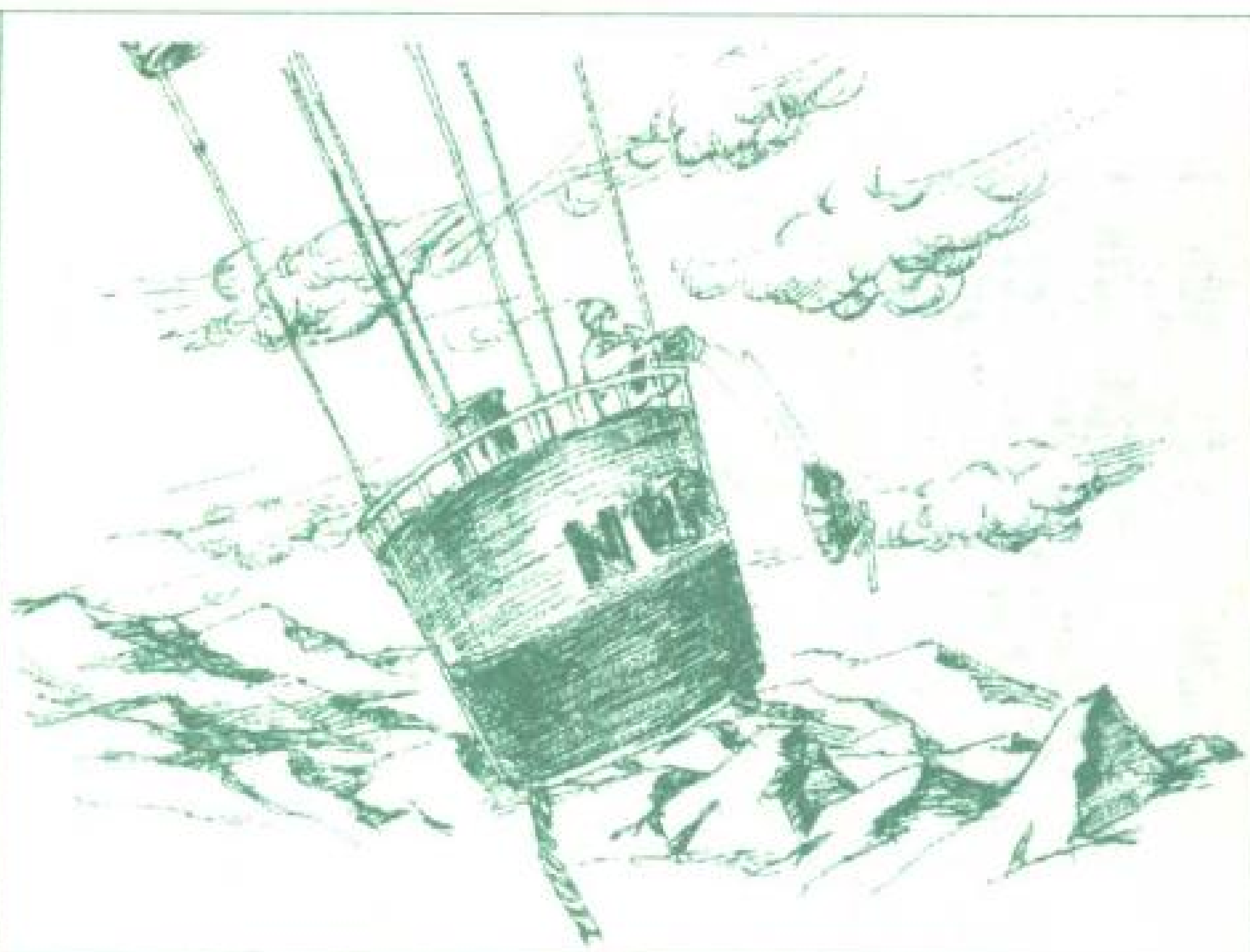
6. 可以说，安德烈·弗伦克尔的计划周密、科学，一旦顺利实现将会创造出惊人的光辉业绩。他的大胆设想得到许多热心人的支持，瑞典国王和诺贝尔家族为这项飞行计划提供了经费，在精神上给予很大的鼓励。



7. 1897年7月，在斯匹次卑尔根群岛最西北端的一个小岛上，安德烈和他的伙伴们在紧张地忙碌着，热心关注这次飞行试验的各界人士都来帮忙，有的运来装备，有的送来食品，有的帮助安装气球上的设施……，一切准备就绪。



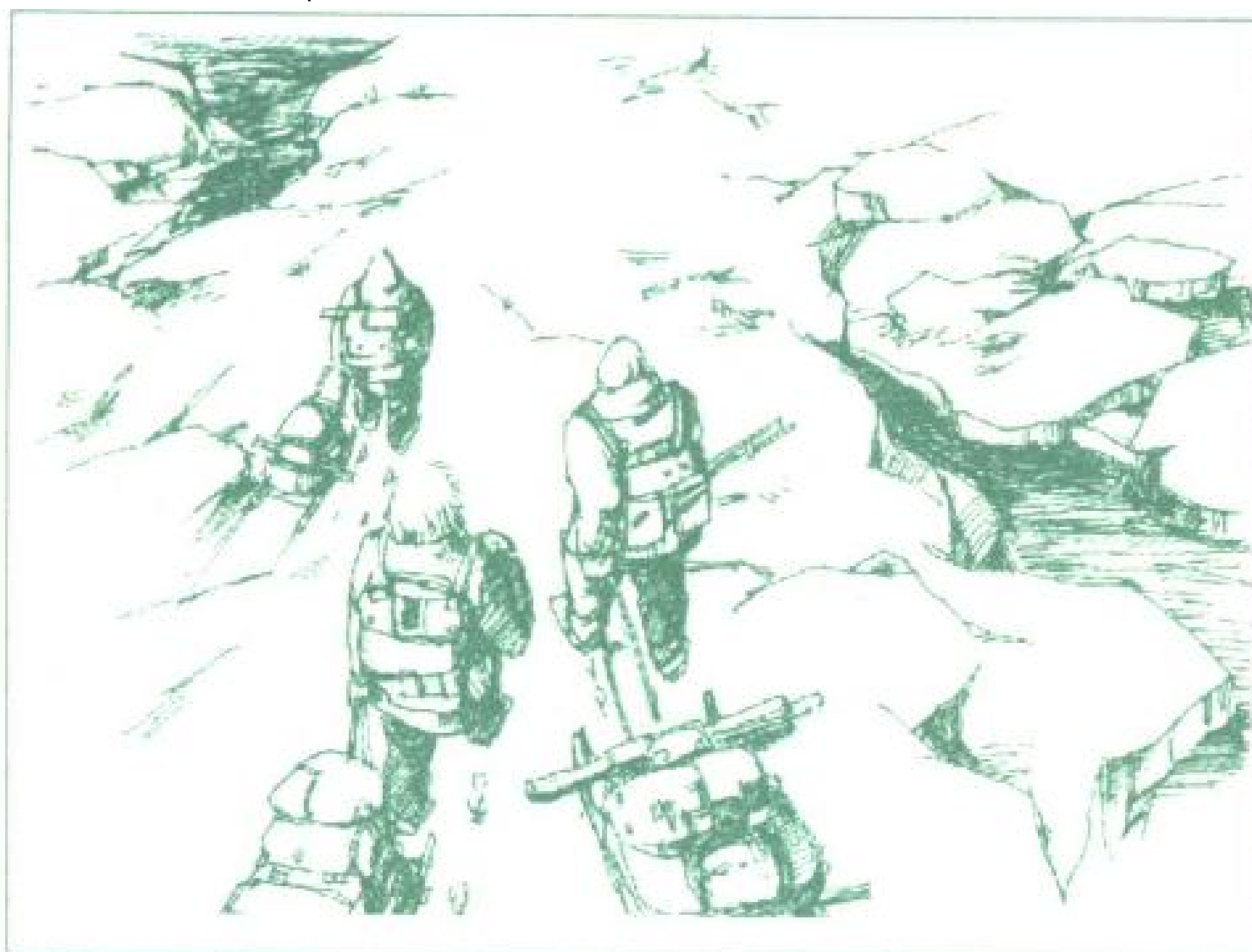
8. 7月11日，开始刮起了轻微的西南风，几个小时后，风越刮越猛，出发时机到了。13时55分，“鹰”号气球起航了，当时的场面太激动人心了，这个气球真像鹰似的，它时而急速飞行，就像展翅飞翔的雄鹰在天空中遨游；时而稳速前进，就像人在田野里散步那样悠闲自得。据记载它以平均每小时44千米的速度飞向北极，如果按这样的速度计算，它在24小时之内就可顺利到达北极，两天以后就能到达白令海峡，到了那里就很容易找个地方降落，完成这次预定的探险计划。



9. 然而,这种好天气没有持续多久,不久,“鹰”气球就飞行不正常了。其实北极的天气就是这样变化无常,时而晴朗无云,时而狂风大作,满天飞雪,有时会大雪遮天,让你分不清东西南北。气球飞行没多久,它的吊篮触到冰面,一下猛烈的震动使它出现了故障。安德烈三人沉着镇静,立刻把压舱物扔掉一部分,减轻了重量,气球才又向前飘动。



10. 不幸的是,气球变得无法操纵了,从此一切都得听从风的安排了。风好像存心和他们作对,方向经常改变,风力也忽强忽弱。气球不时地往下坠,几乎要触到浮冰了,这时的气球已失去了它那鹰的雄姿,根本不是飞行了,而像是一只母鸡在跳跃前进,这主要是因为气温太低,气球表面凝结了一层冰,因无去冰装置,冰越来越厚,使气球变得越来越重,它跳跃前进的步子也越来越小了。到7月14日8时,“鹰”号气球跳也跳不动了,最后索性躺在地上起不来了。从起飞到坠地不动,共计65小时,直线飞行距离为480千米。



11. 安德烈等三人必须往回走。离他们最近的目标在 320 千米左右,但这段距离非常艰难,因为脚下是一大片无边无垠的冰块地区,小的冰块长达一两米,大的由浮冰堆集而成的冰块长达几十米,它们又不在一起,彼此之间有裂缝,有的一步可以迈过去,但也有一些隔着 100~200 米宽的水面,非得有小船渡过不可。总之,这里每前进一步都要付出很大的代价。

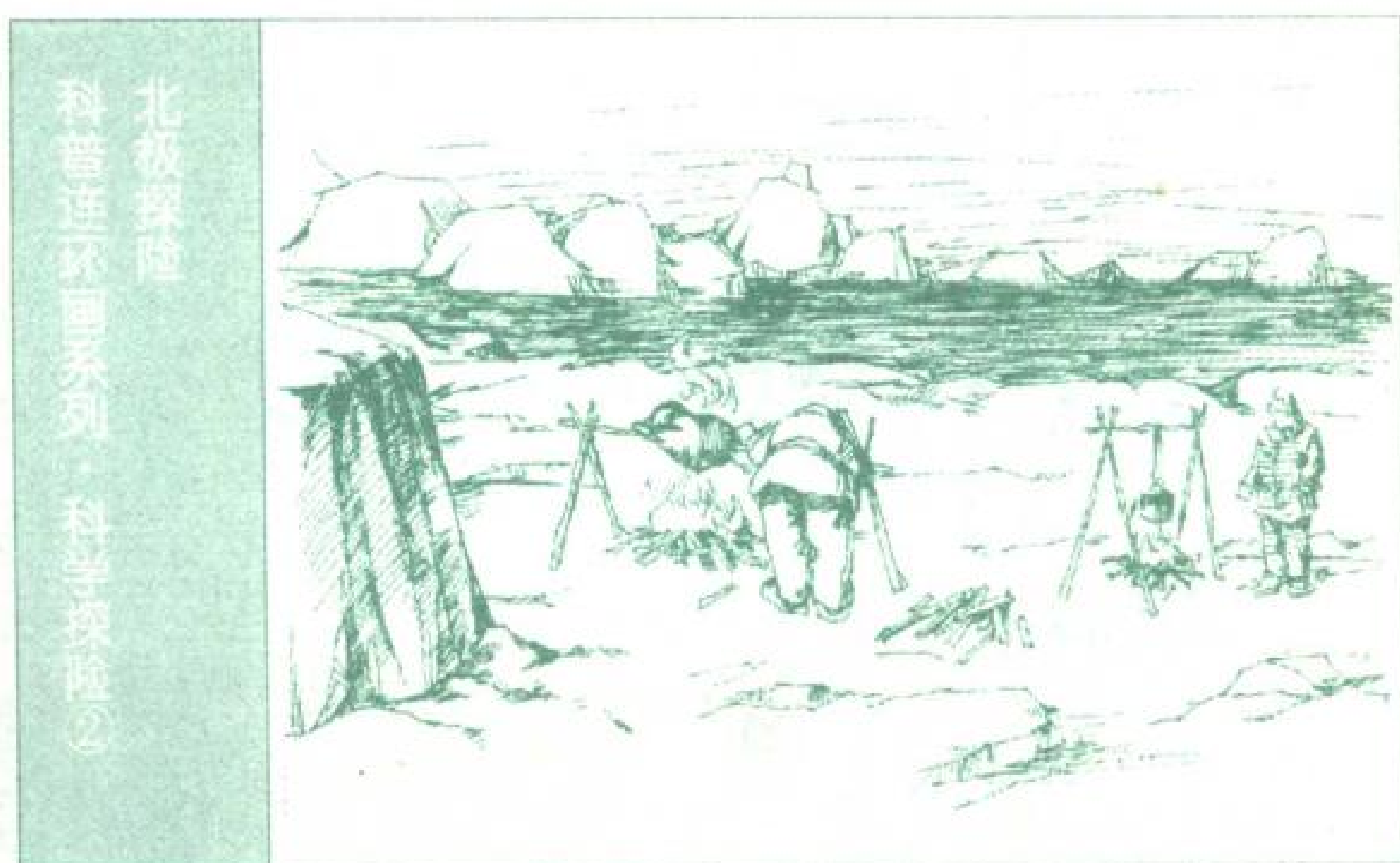


12. 为了达到既定的目标,他们三人都表现出非凡的沉着。在困难面前,他们无所畏惧,而是耐心地、井井有条地工作着。天黑了就宿在冰块上,遇到大的水面,他们就利用随身带的器材自制雪橇和小船。每个人都得拖着一个重 160 千克的雪橇,上面放着食品、测量仪器和武器。如此徒步旅行了 5 天,3 个人累得精疲力尽,却只前进了不足 10 千米。没办法,只好轻装前进,把雪橇的负载量减少到 130 千克,就是这样一天最多也只能走 5 千米。



13. 雾霭妨碍着他们辨认前进的方向和选择好的道路,积雪又深又厚。要么就是从结着薄冰的一片片水洼中蹚过去,要么就要在没膝的积雪中前进。由于脚下的浮冰在飘流,他们尽管朝着已选好的方向前进,但有时会发现仍留在原处,因为他们前进的速度还不如浮冰飘流的速度快呢!有时当他们醒来的时候,发现身旁的水流已不是原来的样子了,脚下的冰块面积也起了变化。

64



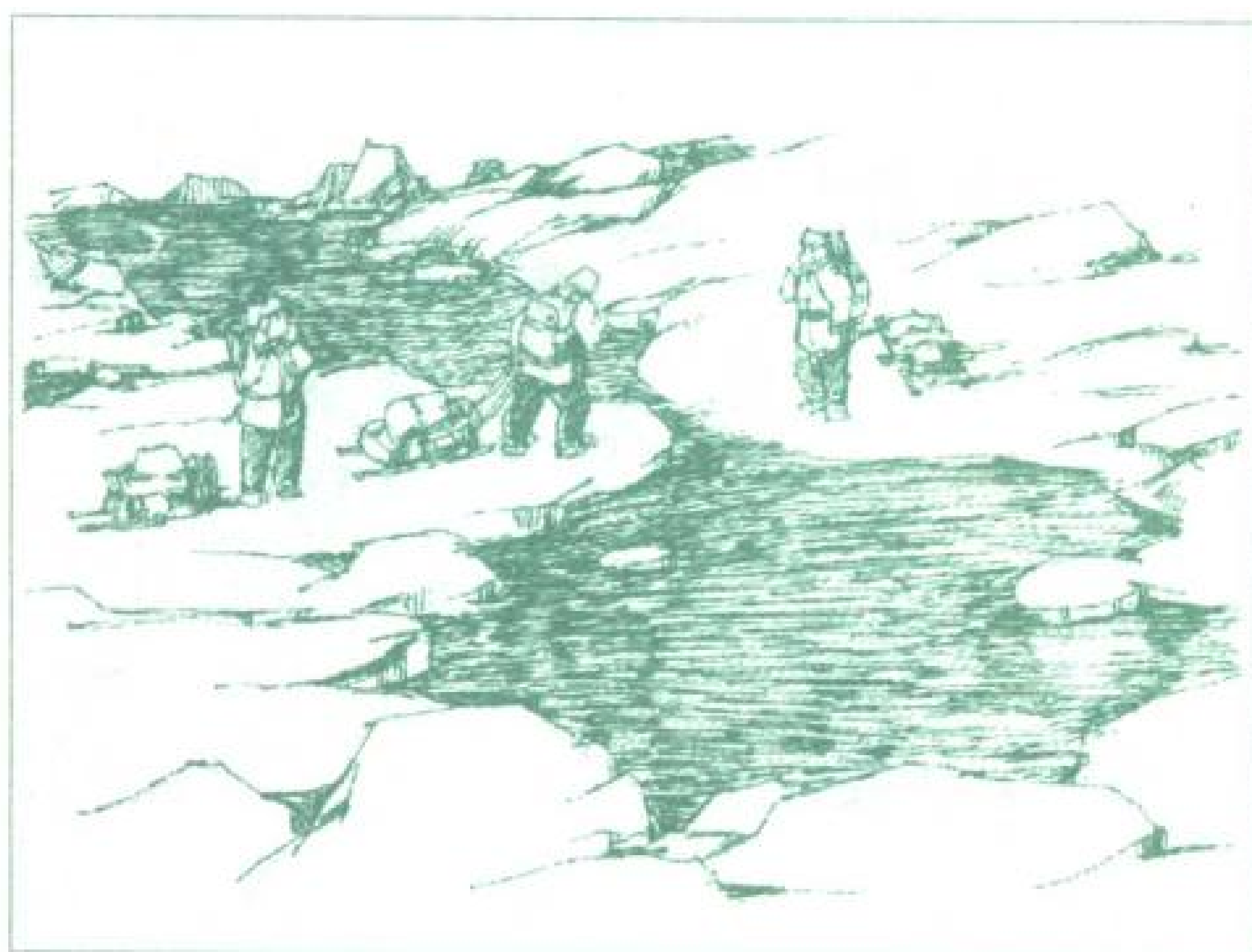
14. 更可怕的是食品不多了,庆幸的是这里有熊,他们可以用武器猎熊,可以烤熊肉,还可以用熊血和燕麦粉作丸子,偶尔也能吃上海鸥肉,但决不能随意开胃口,因为他们为了生存必须节约子弹。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

15. 他们就这样艰难行走了一个多月,时间已是9月10日,北极的冬季马上就要来临,他们将面临着冬天的威胁。这3个人估计在冬天来临之前是达不到大陆的,于是不得不建造一个冰屋,准备在大块浮冰上避寒。他们找到一块结实的,能经得住大风、海潮、激流碰撞的冰块,在上面的中心冰丘处,挖了一个洞穴,准备在里面观察北极风光,记录在北极所看到的一切。然而不幸的是小洞穴刚挖成,下面的大冰块碎成了小块,他们随身带的一部分物资也落入水中漂走了。

65



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

16. 10月5日,他们三人随着还剩下的周长只有24米的冰块漂流,最后到达布朗什岛,他们欢喜若狂。安德烈按捺不住激动的心情写下了这儿的实景:“这儿的景象使我们想起了威尼斯,白色冰丘之间,河渠纵横,展望四周,到处都是一汪一汪的水池。大理石般的阶梯一直伸向大海。”这时,他们的欣喜之情达到了顶峰,可他们却不知这是最后的欢乐了,两天之后,气候突变,气温下降,他们无法躲避严寒的袭击,三人均被封冻在冰层之中,一直封冻了33年。

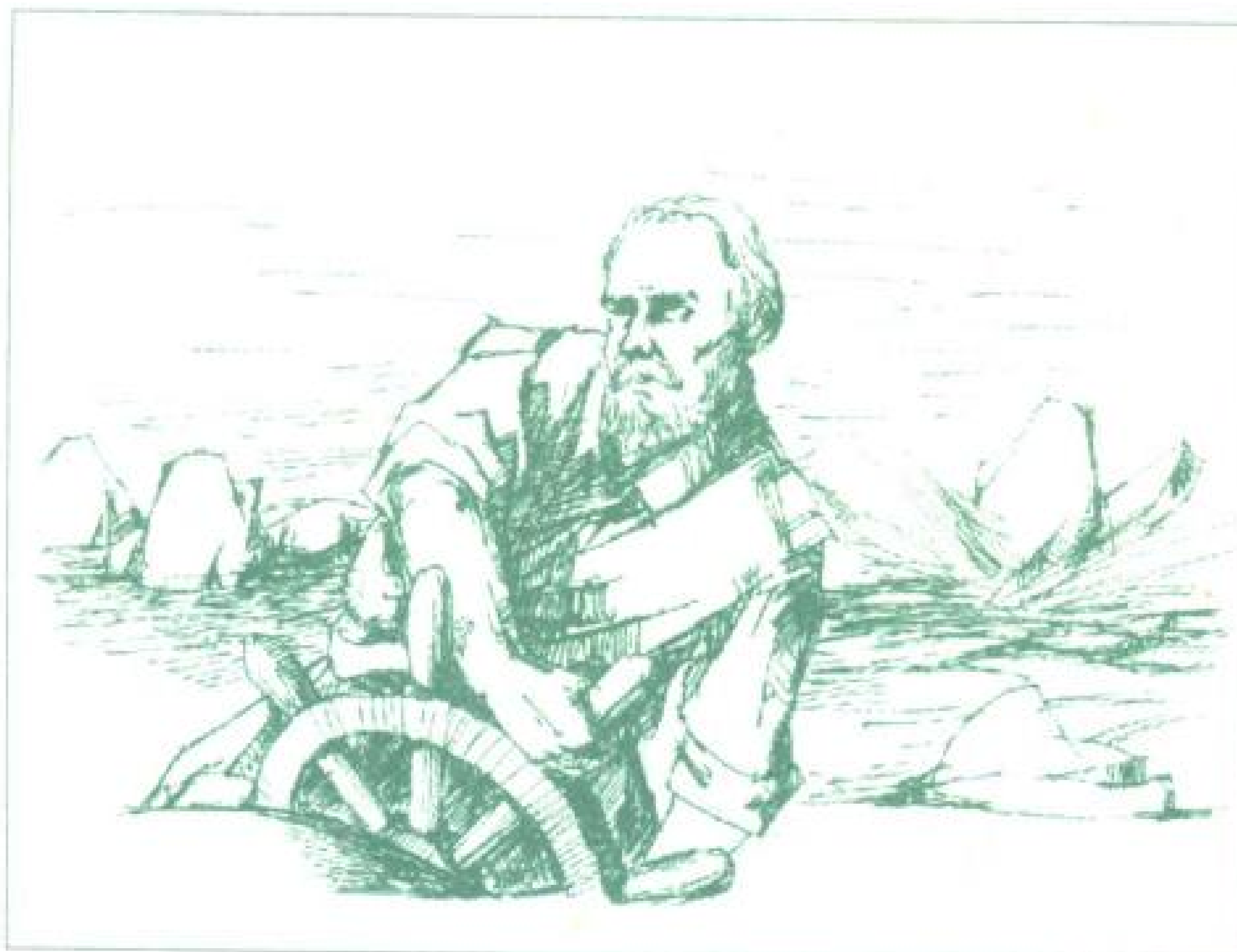


17. 1930年8月5日,挪威一艘小型拖网渔船“布拉特沃格”号在斯匹次卑尔根群岛东北洋面上捕捞了大量猎物后准备在布朗什岛抛锚靠岸休息。船刚刚停稳,一群海象围了上来,船上的渔民很快捕获了一只大海象,随后将它带到海滩上宰杀。他们工作完了,两名水手前往邻近的河边取水洗刷时,突然发现一条冻在冰层中的小船。船员们很惊奇,立刻全部投入战斗。



18. 他们挖呀,扒呀,找呀,不断找到一些完整无损的用具:煤油灯,盘子,餐具,斧头,鱼叉,猎枪、铁钩,双筒望远镜,几座船钟。总之,有北极探险的各种必备用品,最后在冰层深处找到三具尸体,在他们的口袋中,完好地保存着他们的记事本和观察日记。最重要的发现是照像机和他们生前(1897年)拍下的胶片,共找到192张底片,其中50张仍可以提供大致清晰的图像,这也许是安德烈·弗伦克尔和斯特林伯格等三人留给人类的最有科学价值的东西,但更珍贵的不是物而是他们的精神。

船长沃罗宁的故事



1. 北极航海家“群星谱”上有一颗明星——弗拉基米尔·伊万诺维奇·沃罗宁，他的英雄事迹光荣地载入了前苏联北极航海史的史册中。他那炽热的爱国主义精神，航海中机智、勇敢的英雄行为深受前苏联人民及世界探险、航海家们的敬仰。他为祖国的航海事业奉献了半个多世纪，最后作为一名北极航行中的船长死在船长岗位上，成为人们心目中真正的英雄。

沃罗宁是俄罗斯渔民的后代，著名的北极航行船船长，多次参加前苏联开发、探险北极的活动。由于他在航行中经常在紧要关头挺身而出，排除各种险情，使全体船员化险为夷，转危为安，所以深受水手们的称赞。

67



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

2. 沃罗宁一家是地地道道的海员世家，他的祖父和曾祖父一生都是海员。沃罗宁家兄弟6人，全都是船长，由于工作忙，兄弟间很少见面。沃罗宁有3个儿子，受祖父辈的影响，都当了海员，所以在他们家里，海员职业是最神圣的，海员的职责高于一切。一次，当他接到出海航行的命令时，正值他的小女儿病重，从感情上讲，作为父亲怎能看着亲生女儿忍受疾病的折磨而放手不管呢，他也知道，如果一旦离去，可能再也看不到自己心爱的女儿了，但职业的特点，使他对此全然不顾，有着钢铁般意志的沃罗宁决不能让父女亲情耽误航行……



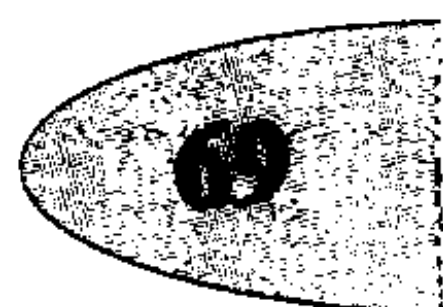
3. 1943 年, 前苏联为开发北极, 命他指挥破冰船, 开辟北极冰区航线, 保证客货船航行安全。当时他已 50 多岁, 但看上去, 不像年过半百的老人, 他两眼炯炯有神, 行动敏捷, 办事干脆利索, 像是永不停步的一头“牛”。长期的海上生活, 形成了他在陆上和在船上完全不同的两种性格。在陆地上, 他给人以安详、平静、和气, 又非常慈祥的感觉, 显得非常可亲, 一旦上船就立刻变成了另外一个人, 显得生气勃勃, 精力充沛, 很少像其他船长一样, 一动不动地坐在指挥台上。



4. 他时而快步地从这一边走到那一边, 时而根据罗盘仪检查航线, 不断地把信号员派到驾驶室去向值班助手了解回声测探仪的指示情况, 时而快步走到手摇电报机旁, 丁丁当地摇着它的把手与前方取得联系, 不时地又见他沿舷梯快速地下到驾驶室, 根据海图查看航线是否正确, 或者画出航线, 时而又叫来无线电员, 让他测出无线电新方位, 再查看海图。



5. 当他认为航船不会遇到任何麻烦之后,也会轻松地对水手们训上几句,不外乎正常行驶,随时注意前方之类的话,这是船长的惯用语言,沃罗宁船长这么做的时候意味着情况良好。一旦遇到紧急情况时,他会一连几小时站在那儿一动不动,全神贯注地注视着大海里的冰和白色海岸那模糊不清的轮廓,直到船航行到安全水域。他大部分时间是在工作岗位上度过的,身上经常穿着一件短皮大衣,累了的时候,连衣服也不脱,就在坚硬的皮沙发上打个盹。



6. 从外表上看,沃罗宁船长显得很严肃,但实际上他是个很和善的人,他像慈父一样关心着自己的船员,特别是年轻的船员。航海中船员们最怕的是向他要钱,哪怕是要自己的工资,也得费很大的劲。有一次他训一位年轻的司炉:“你要这么多钱干什么?想上岸去挥霍吧?你老母亲还在农村生活,你好久没捎钱给她了吧?忘记老人可不好,她为你付出了那么多。我看得出,你还有良心——你脸红了。我同意预付工资,但你要把你母亲的地址给我,我把这些钱给她邮去。我不能把钱直接交给你,让你同朋友一起大吃大喝地挥霍掉。”他就是这样地关心着自己的船员,他心地善良得像一位慈祥的父亲,让人感到温暖、可敬。



7. 沃罗宁在航海和文学方面留下的遗产至今还不为人知。船员们回忆起他们尊敬的船长时，都知道他有个习惯——定期记日记。他桌子上放着一本厚厚的笔记本，本子上每一页都写满了字迹硕大、行距很宽的笔记，他在笔记本上记下了每天发生的大事，记录了自己对大海、浮冰、船舶远行情况的观察结果，这可为后来的北极航海家留下冰间航行的实践记录。可惜他的笔记本未被找到。沃罗宁弥留之际由船医暂时保管他的笔记本，可没多久，船医也去世了，所以直到现在谁也不知道船长的笔记本在什么地方。



8. 沃罗宁船长一生奉行一条准则：做人要诚实、正直。他一生最痛恨谎言。如果有人欺骗他，哪怕只有一次，那他就永远得不到沃罗宁的尊重。他曾多次毫不留情地从船上赶走那些因劣迹而玷污自己名声的人，而同时他又常常原谅某些人的缺点，特别是当他看到那人能诚实地认识自己的错误时。他爱和同志们讲述航海中发生的事件，每次讲故事都是一堂生动的人生哲理课。他能从事件中阐明自己对生活所持的基本态度，阐明自己的人道主义精神。这些故事给人们留下深刻的印象，其实这深刻的印象常常不是故事，而是沃罗宁为人的准则。



9. 经过数日的航行, 沃罗宁指挥的破冰船停靠在拉普捷夫海的一个不大的海湾里。这个海湾像楔子一样直插入巨大的冰原, 冰原已紧紧地锁住了前往维利基茨基海峡的航迹。从季克西正驶来一艘艘满载西伯利亚木材的货轮, 破冰船则在等候这些货轮, 为船队开辟一条西去的航路。此时的沃罗宁从舰桥上下到了船长室里, 挂起了他的短皮大衣, 搓着冻僵的手, 叫来了女服务员端上一杯热茶, 在他那宽敞的船长室里来回走着, 思索着。也许是近期不能航行的原因吧, 此时此刻, 20年前发生的一件小事浮现在他的脑海里。



10. 也是在这个小海湾, 沃罗宁在有破冰装置的“格奥尔基·谢多夫”号轮船上任船长, 该船要前往白海和新地岛去捕海豹。他和船员们从阿尔汗格尔斯克向新地岛运送渔民。船舱里挤满了旅客, 一部分旅客甚至就坐在甲板上。船上挂满了各色旗子, 码头有一支乐队在演奏。沃罗宁站在最高的舰桥上, 下达了启航的命令。正当水手收起舷梯, 解开缆绳, 轮船就要启航时, 他突然发现, 有一位青年小伙子从码头上快速跑来, 一下子从码头跳到船舷上。小伙子自觉有点冒失, 但沃罗宁和船员们忙着照应旅客和货物, 谁也没理会这位冒失的满头红黄色浓密头发的青年。



11. 两年过去了, 沃罗宁和他的助手们又重新踏上了新地岛的航线。夜间, 船员们将船停泊在港口, 早晨值班员突然来报告船长说: “一位客人要找您! 他说他想同船长谈谈。”

船长穿上衣服, 走出办公室, 在走廊的地板上看见一位站着的青年人, 浑身上下很脏, 胡子也没刮……

72



12. “我”, 他说道, “是个渔民, 就在海湾住。我病了, 想请您帮着医治一下行吗……”

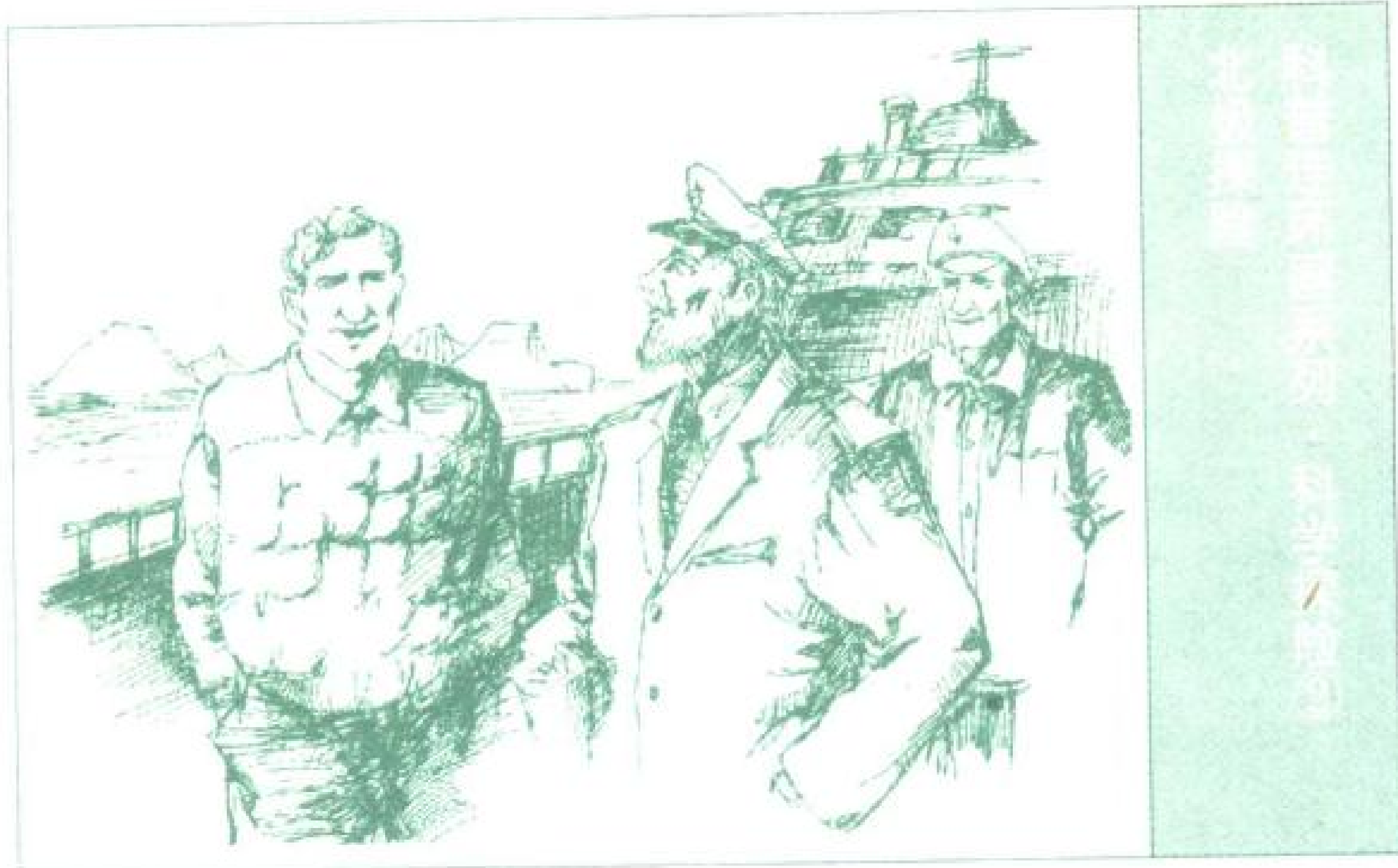
“你哪里痛呢?” 船长问道。

“牙痛……”

这时幸好第四助手在场。

“让我来给这位病人治一下吧……”

船长同意了, 领航员立刻用一块旧报纸卷了个筒, 里面放上一棵烟卷并点着。烟冒出来了, 烟卷烧完后, 在烟头处的纸上集了一滴浓浓的烟油, 他把这滴烟油抹在了客人坏牙的牙洞上。真见效, 小伙子立刻快活起来了。



13. 领航员又领小伙子去洗了个澡,刮了胡子,小伙子完全变了个样儿,船长一下子喜欢起这位青年人来了,让他坐下,一块喝茶聊天,问他为什么来这里当渔民,来多久了,怎么来的……。青年人将自己的经历如实地向船长讲起来了。

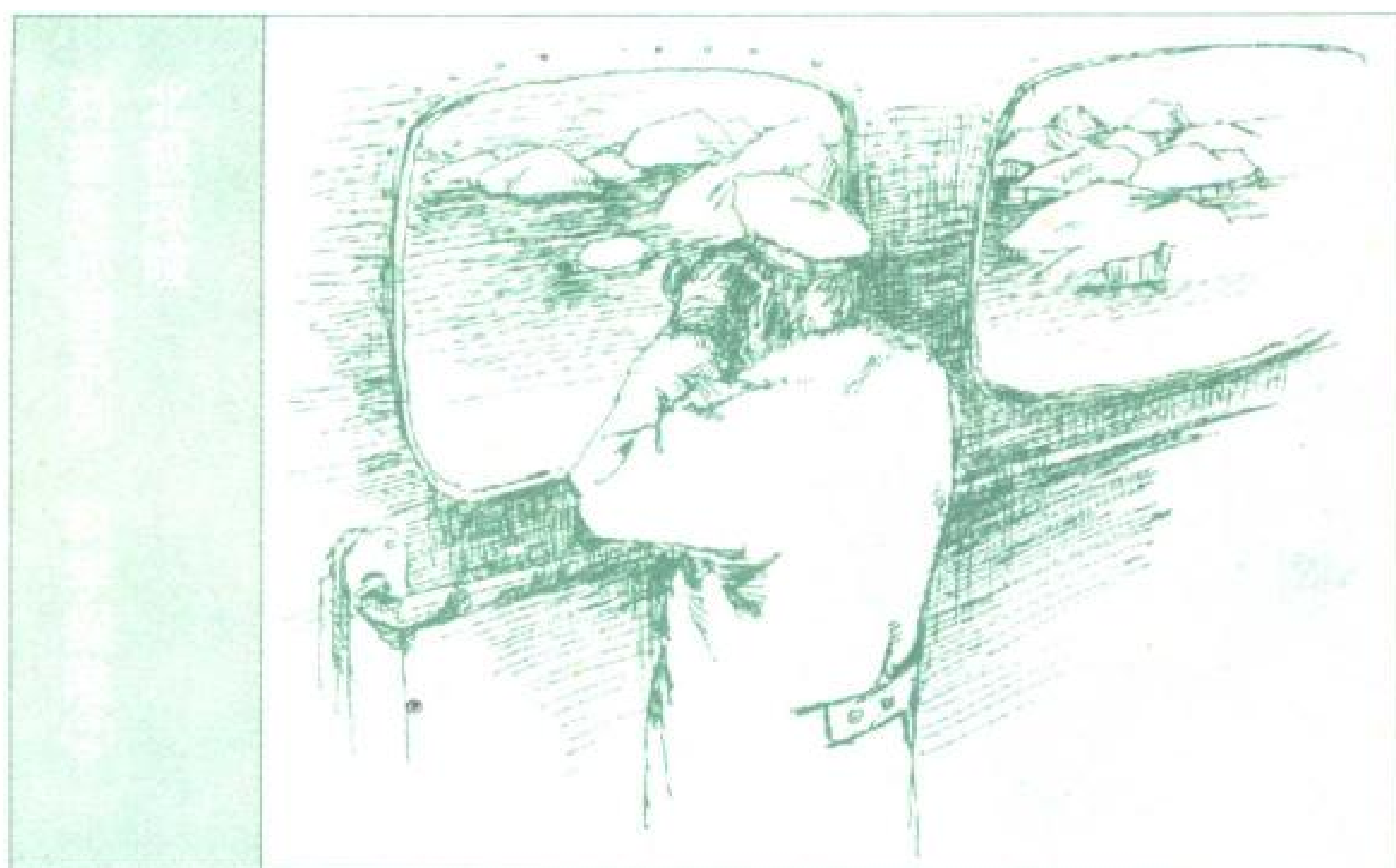
他是阿尔汗格尔斯克省人,住在北德维纳河畔,因为生活困难,出来找工作,结果四处漂泊,吃了不少苦,什么也没干成,有点彻底绝望了,他不信18岁的小伙子混不上饭吃,于是把心一横,离家出走。一天他来到了码头,看到一艘大轮船正要离港,船上挂满了彩旗,奏着音乐……“我想这或许是某个组织要到城外的岛子上去搞娱乐活动,什么时候死都行,先好好玩玩再说,我一下子跳到了船的甲板上……”

这时沃罗宁立刻想起两年前他们的船正要启航离开阿尔汗格尔斯克时发生的那一幕。

“要知道,我至今还记得你跳上‘谢多夫’号船那危险的一刹那呢!”沃罗宁提醒他说,“你那一头红黄色的头发在阳光照耀下真像一团燃烧的火。”

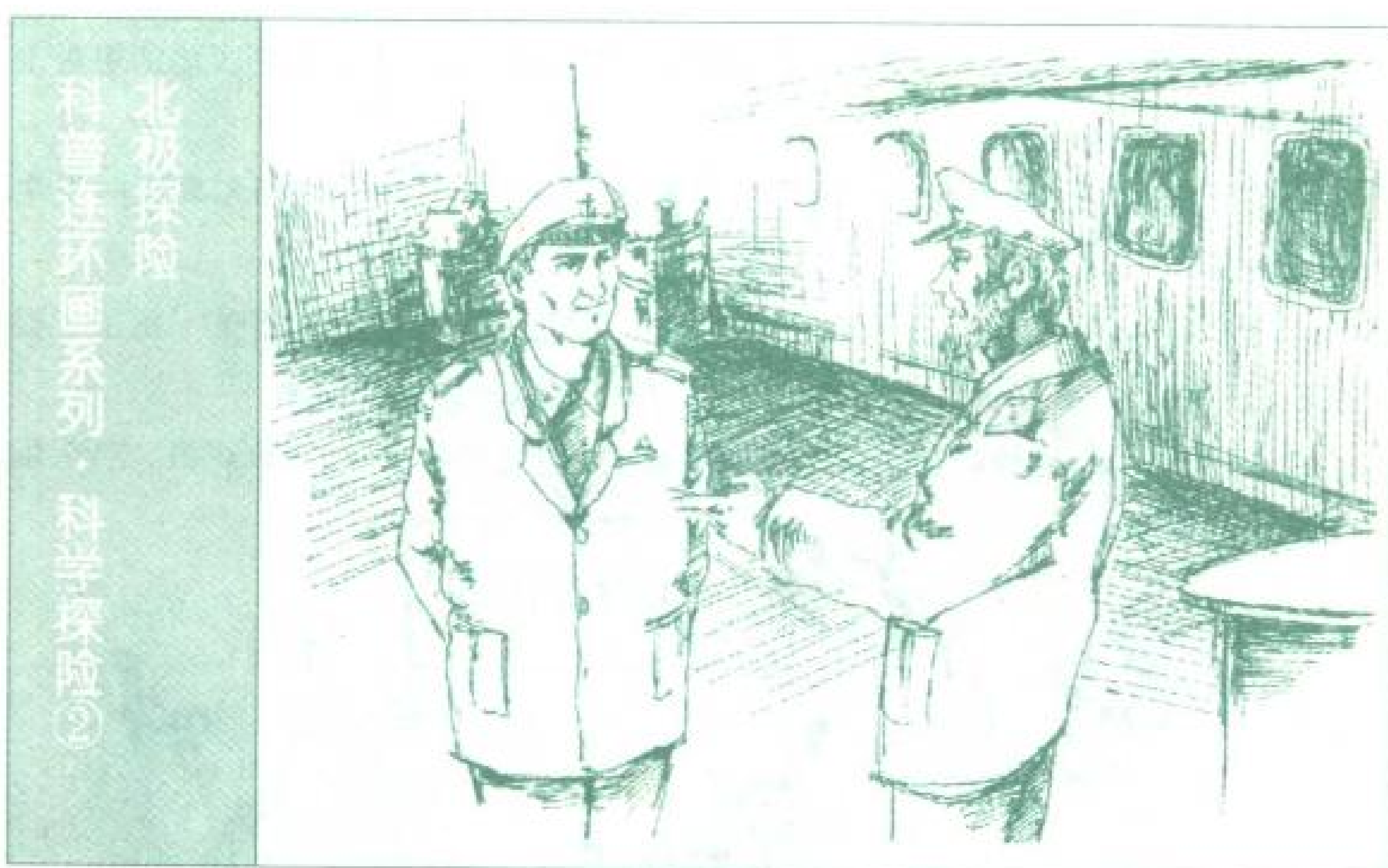
小伙子笑了,他被船长率直的态度感动了。这就是沃罗宁,一位热情、宽容、乐于助人的船长。





14. 清晨,船员们在舰桥上遇到了船长。只见船长两眼微红,眼球上布满血丝,一个心细的船员心疼地自言自语地说道:“船长又是一夜没合眼了。”见船长那严肃的神态,大家各干各的活去了。破冰船急速地向前驶进着,并不断地冲破海面上的冰原。此时的船长沃罗宁不安地在舰桥上从这一舷到那一舷慢慢地迈着步子,不时地将望远镜举到眼前,尽管时而向大副点点头,但他的脸上却流露出一层惊慌的神色。

74

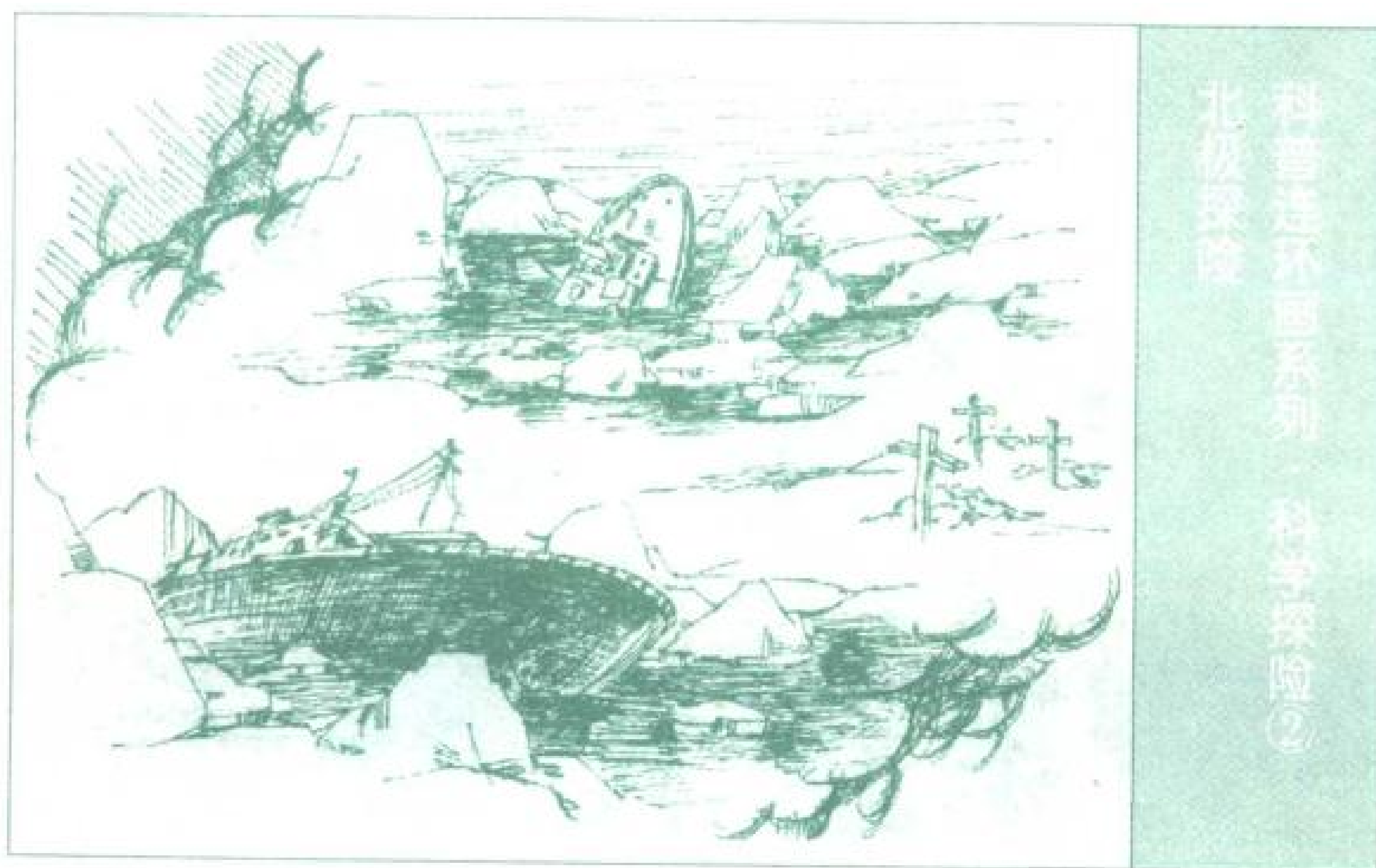


15. “楚克奇海——这个凶恶的海,这是北极诸海中最南部的,也是最危险的海域。说实话,我不喜欢它,我在任何一个海域里航行都没经历过像这一海域里这么多的困难,我不常在这一海域里航行。可每一次在这海里航行都避免不了许多麻烦……”船长向他的助手大副说。接着又精神抖擞地在舰桥上走了起来,并习惯地用手捋着自己的胡子。



16. “就是它！我的老相识终于出现了。”沃罗宁船长像发现了什么重要秘密似的，惊叹地吸了一口气，并把望远镜递给他的助手，只见前方的海面罩在一片薄雾中，透过薄雾向前望去，在稍向左一些的地方，从楚克奇海寒冷的冰水中挺立起一个不大但很高的小岛。

75

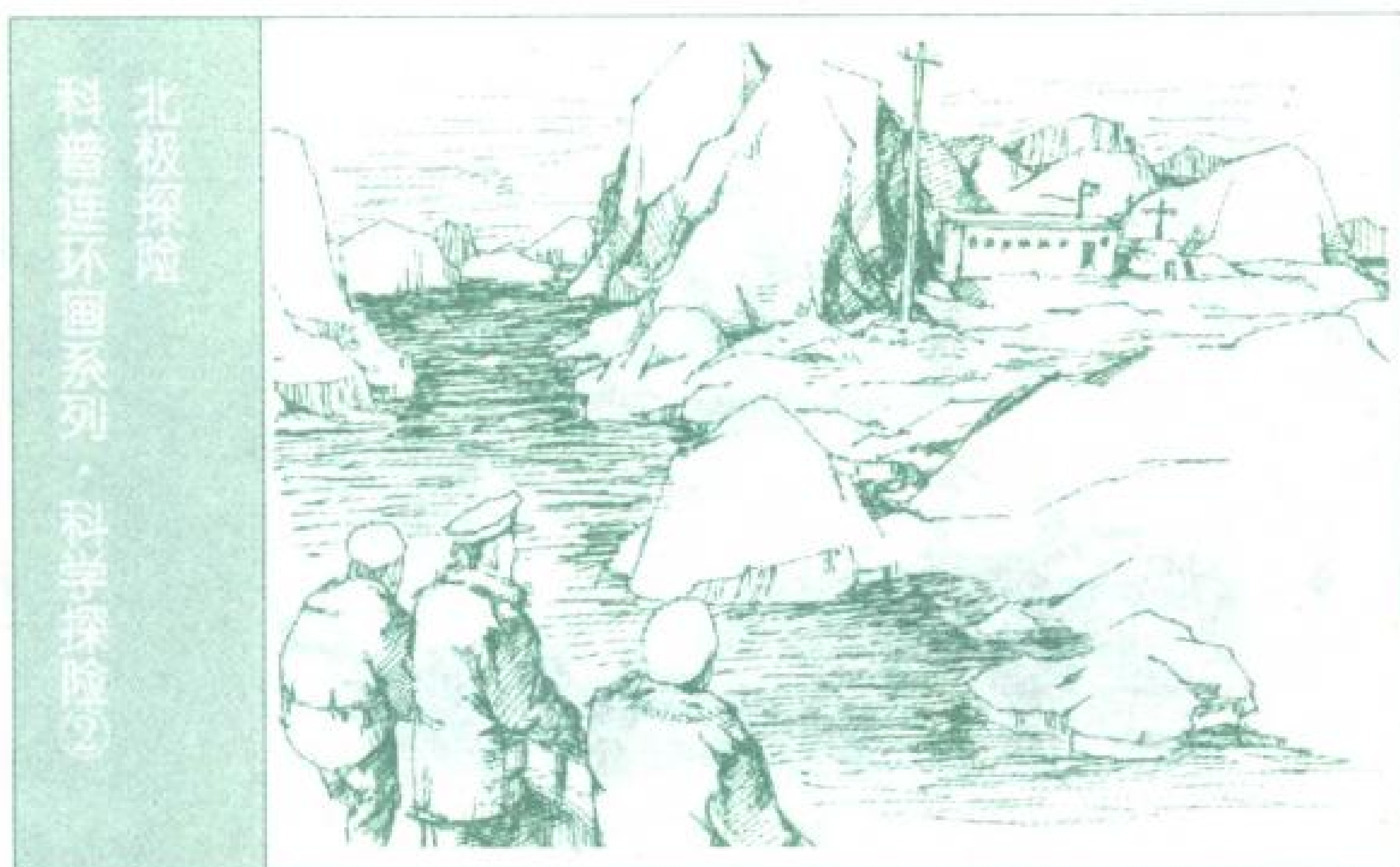


17. 岛上到处是陡峭的斜坡。“这就是科柳钦岛，我一辈子都忘不了它。岛子北面，您看那里，”船长用手指着前方，“我们的‘切留斯金号’船就沉没在那里。而在此一年前，我驾驶的‘西伯利亚科夫号’船也是在这里经受了无数的灾难……”

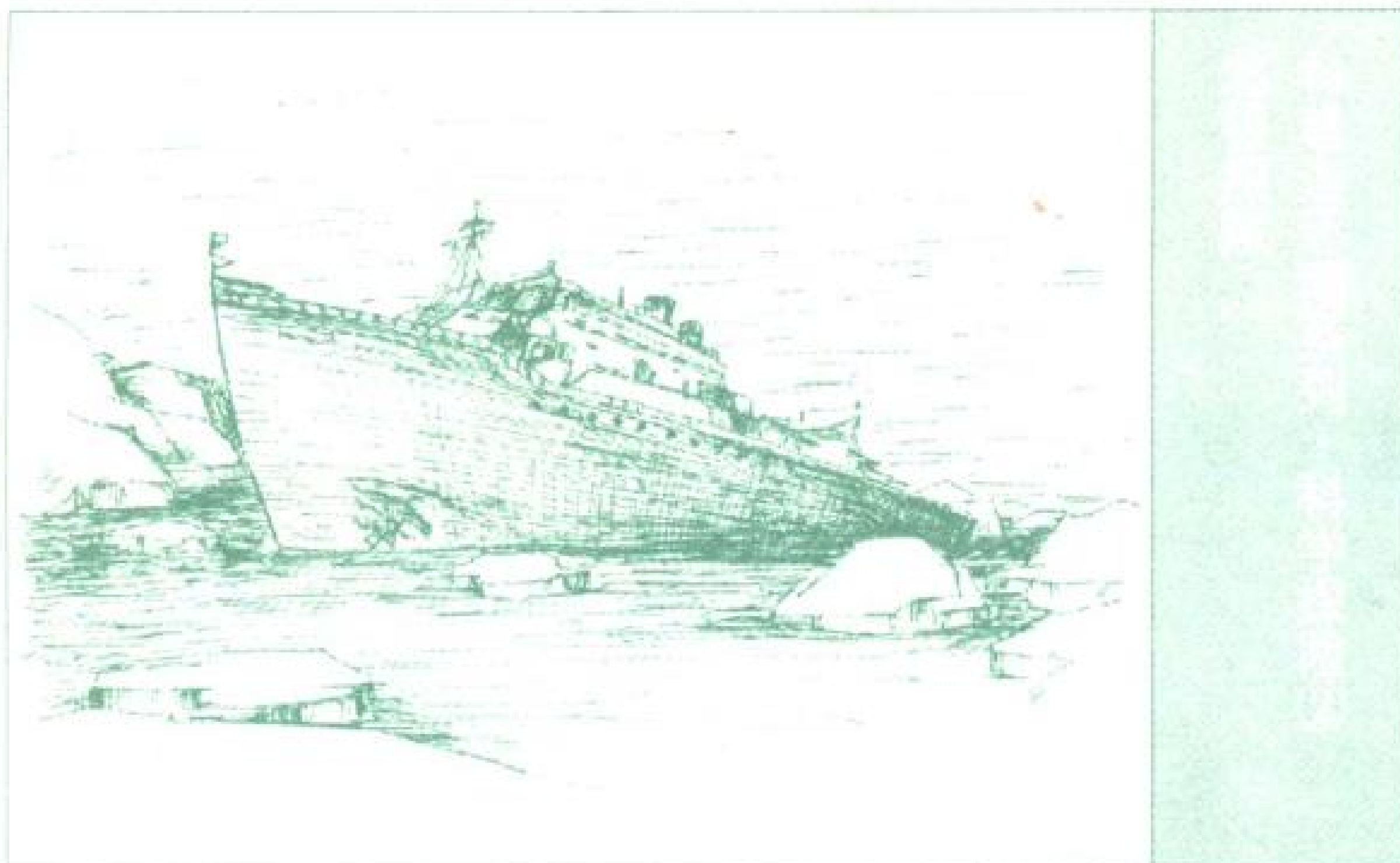


18. “驾驶‘西比里亚科夫号’和‘切留斯金号’船所进行的航行为您本人带来了巨大的荣誉，全国谁不知道您是一位了不起的船长！”大副说道。

船长听到冷笑了一下，说：“我一生从未想追逐荣誉，荣誉为什么要给我这位北极海员呢？‘切留斯金号’给我带来的那个荣誉是痛苦的，太痛苦了……是我几十年的航海生涯中最难忘的一次航行，还是没有这个荣誉为好。”沃罗宁挥了一下手，朝舵手大声喊到：“舵向左偏 10 度！”



19. 三天后，这艘破冰船已安全通过科柳钦岛，这个岩石陡峭的小岛离船越来越远了，但前方又出现了新的目标：一根挺拔的无线电杆高高耸立着，一间小房子站在那里，在岩石陡峭的突出部出现了许多垛物资。船长指着前方，向他的助手们解释说：“这是苏联北极大型极地工作站，我曾在这里当了几天的搬运工，如果感兴趣的话，可以去看看我们亲手建设的工作站了，当时建这个极地工作站的工程主任是苏联北方海上航路总局局长帕帕宁同志。”



20. 破冰船沿着可怕的多年结成的厚冰边缘处的无冰水域行驶着，船体在平稳地摇晃着，破冰船与冰缘始终保持着相当的距离，这一天天气非常好，无风浪，船长很开心，于是又与海员们谈论起来。

77

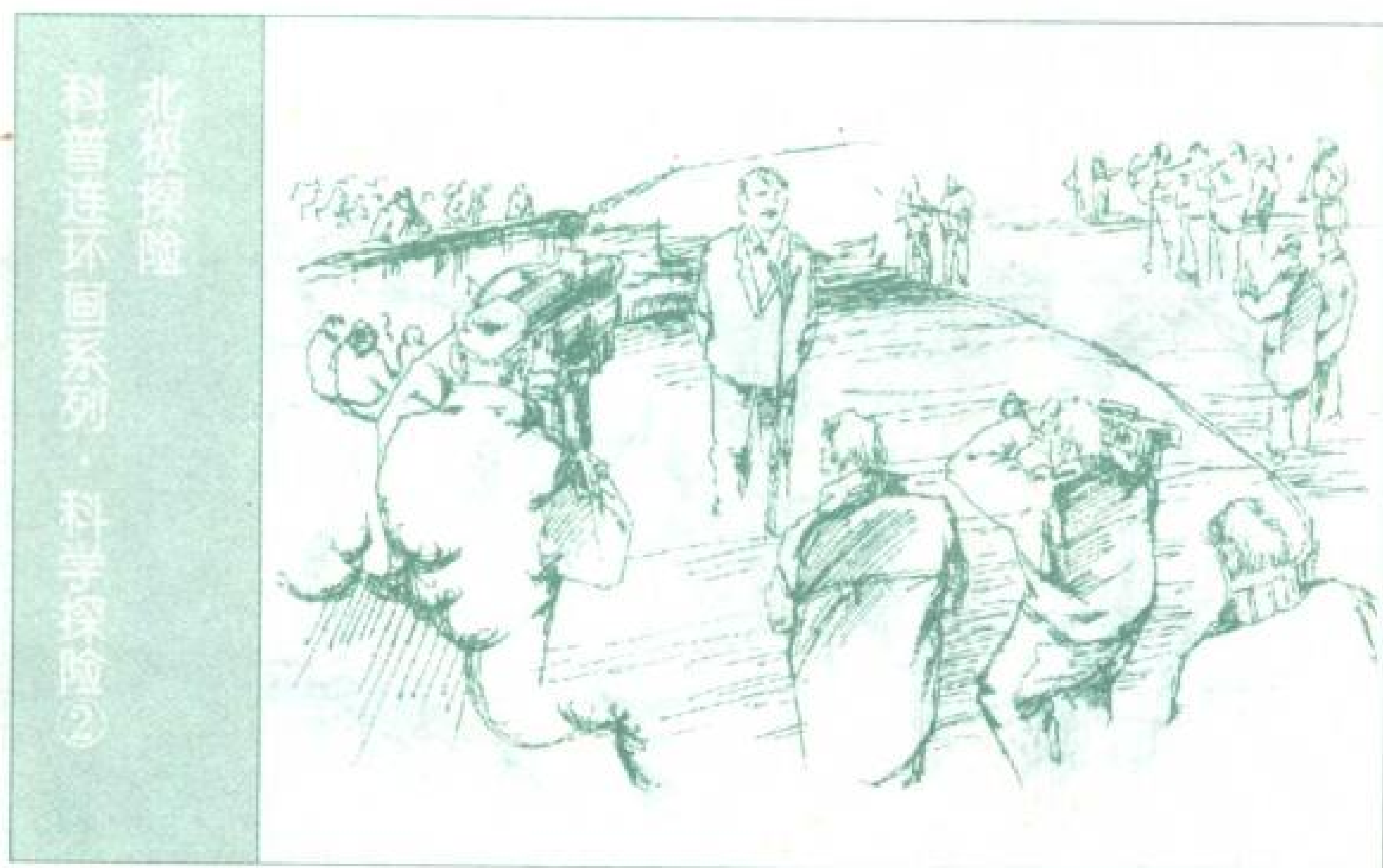


21. 有个船员见船长情绪很高，直接了当地问道：“既然认为是痛苦的荣誉，为什么你还同意就任‘切留斯金号’船的船长呢？”“我怎能拒绝奥托·尤里耶维奇·施密特呢？”船长回答道，“那时我和他同在楚克奇海上航行，在‘西伯利亚科夫号’船上经历过巨大危险，共同奋斗使我们结下了深厚的友谊，做海员的都懂得：‘切留斯金号’可不同于‘西伯利亚科夫号’，但既然是要开发北极，为人类谋利，您能拒绝不干吗？何况施密特是一位事业心强的科学家、苏联北方航路局局长”。



22.“从季节上看，那次出航是晚了些，但作为航员任何时候都不能见困难就胆怯，就后退，这不是我的性格。既然领导任命了，我就把一切都贡献出来了，为了取得航海成功，不惜付出自己的健康和生命，尽管当时分析‘切留斯金号’船北极航行成功的可能性不太大。越是这样，我们就越应充满信心，为苏联、为人民争光。”

78



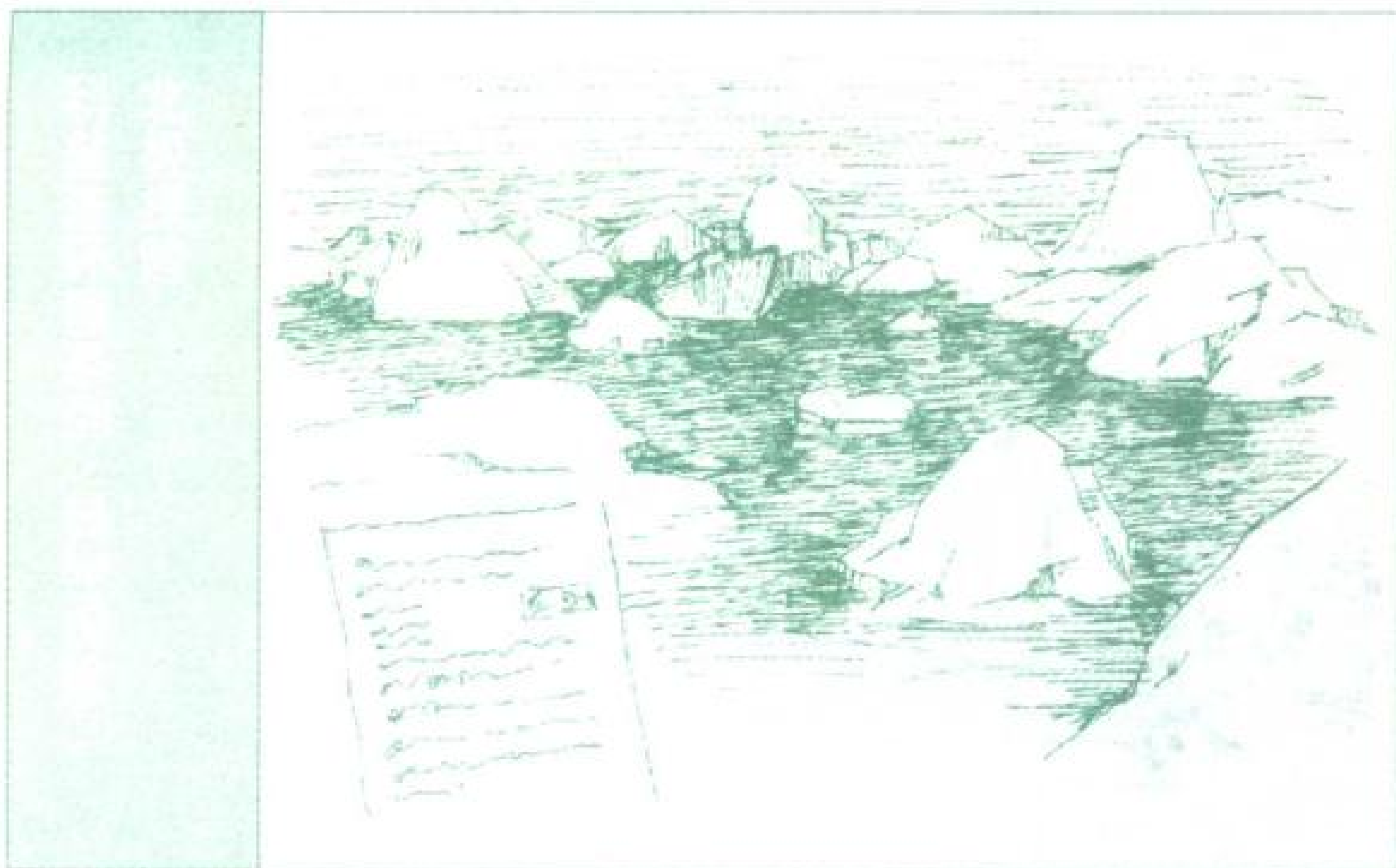
23.“对于那次考察我们国家寄以很大的希望，政府给以足够的重视，为了装备考察队不惜代价购买设备和各种物资。当时的欢送仪式非常隆重，领导讲话，乐队奏乐，给海员送鲜花，苏联各大报纸都派来了记者进行报道，还有电影摄像师、摄影记者……，当时的场面可真令人鼓舞。”



24.“记得七月的一天，我在舰桥上发出了启航的命令。站在我身旁的是奥托·尤里耶维奇·施密特，他像往常一样沉着、镇定、不动声色，只是慢慢地捋着自己的长胡子。”“我们在这次航行中要面临巨大的考验，奥托·尤里耶维奇·施密特同志，”沃罗宁对他说道，“‘切留斯金号’不大适合冰间航行，您看船体这么大，又这么宽，船的肋骨又这么稀，而几乎没有冰间航行所需的加固支撑物。”



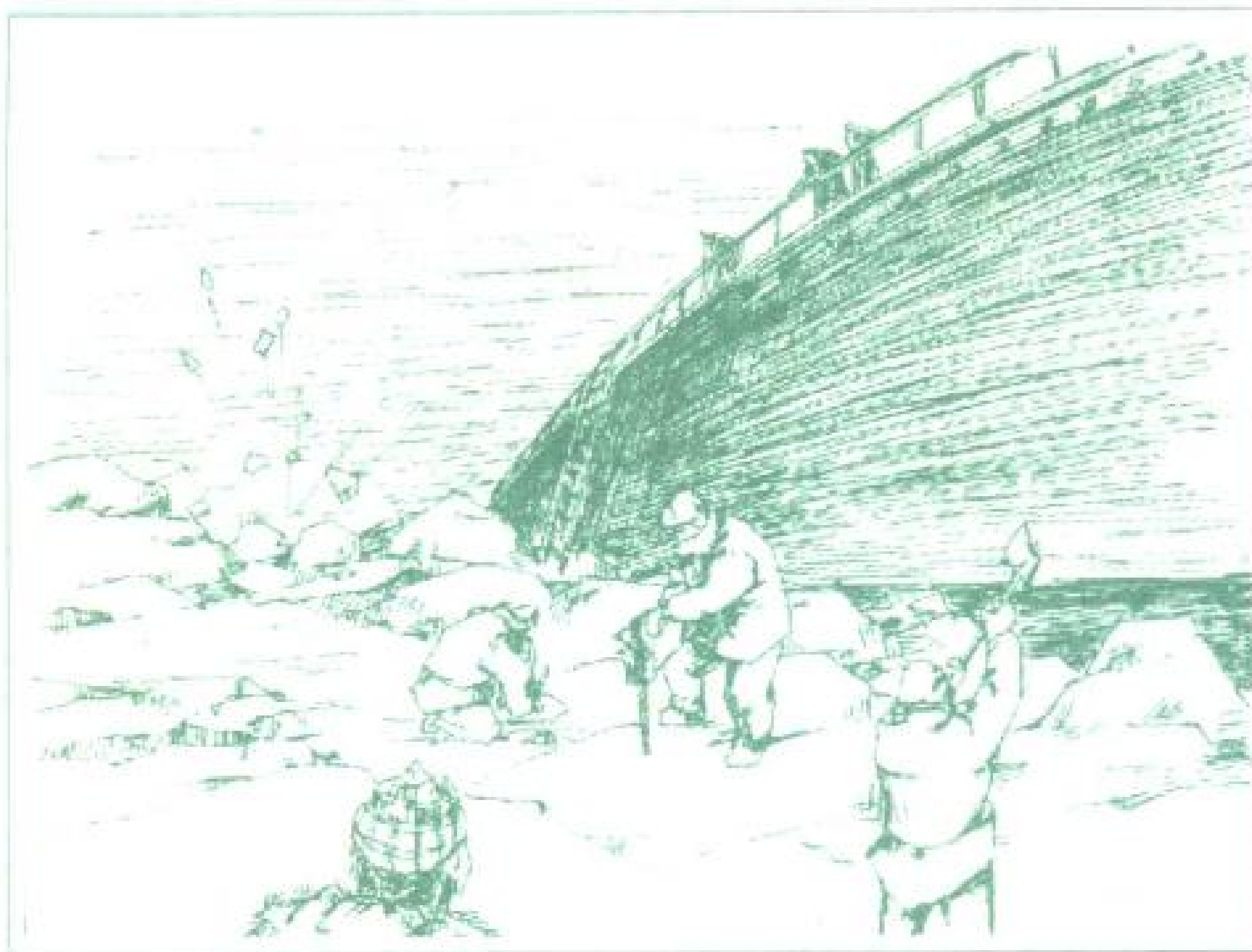
25.“政府已采取了措施，在厚冰区航行时将有‘克拉辛号’破冰船为我们护航。”施密特充满信心地安慰着沃罗宁船长，但经验丰富的沃罗宁心里明白困难有多大。为了证实他的观点和研究如何在复杂的水域里航行，船长开始记航行日记了，当天晚上，船长写下了如下一页。



26. “1933年7月12日,我知道等待我的将是什么,我将多么困难地驾驶这条不结实的小船穿过北极冰区。除了奥托·尤里耶维奇·施密特之外,我没有将自己的疑惑对任何人讲,我一生都奉行这样一条铁的准则:船长在任何时候都不应表现出对某一事物怀疑的样子,尽管目前我们航行在白茫茫的冰原上,无论往哪儿看,到处都是蔚蓝色的浮冰群,众多的冰浪一个接一个的冻结着……”



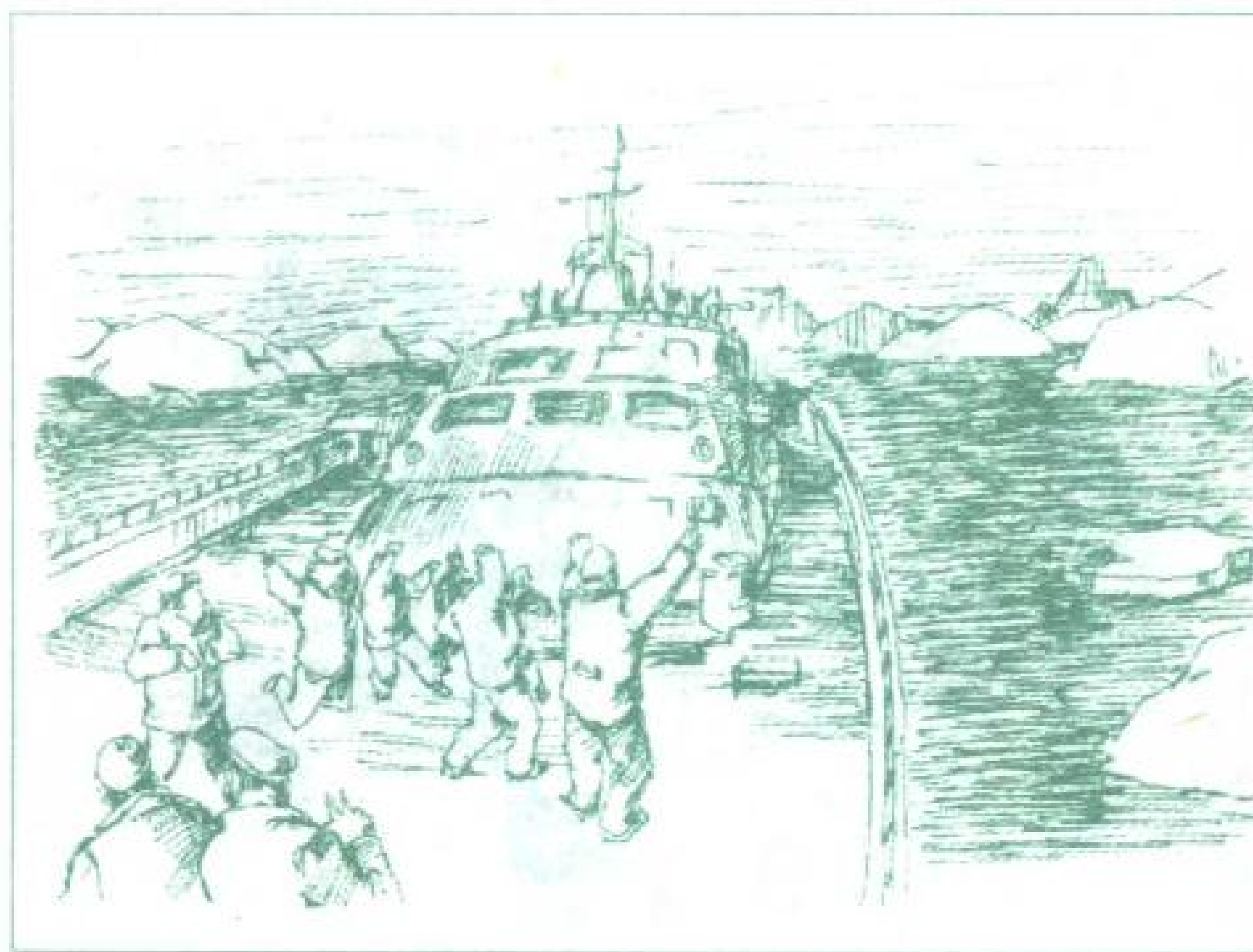
27. 意外情况发生了!“切留斯金号”船被紧紧地卡在了冰间。它开始随冰块漂在水上,在科柳钦岛以东,先驶入沿岸冰区,又进了浮冰区,所有船员一连几昼夜地在甲板上工作,努力使自己的轮船摆脱冰凌的束缚。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

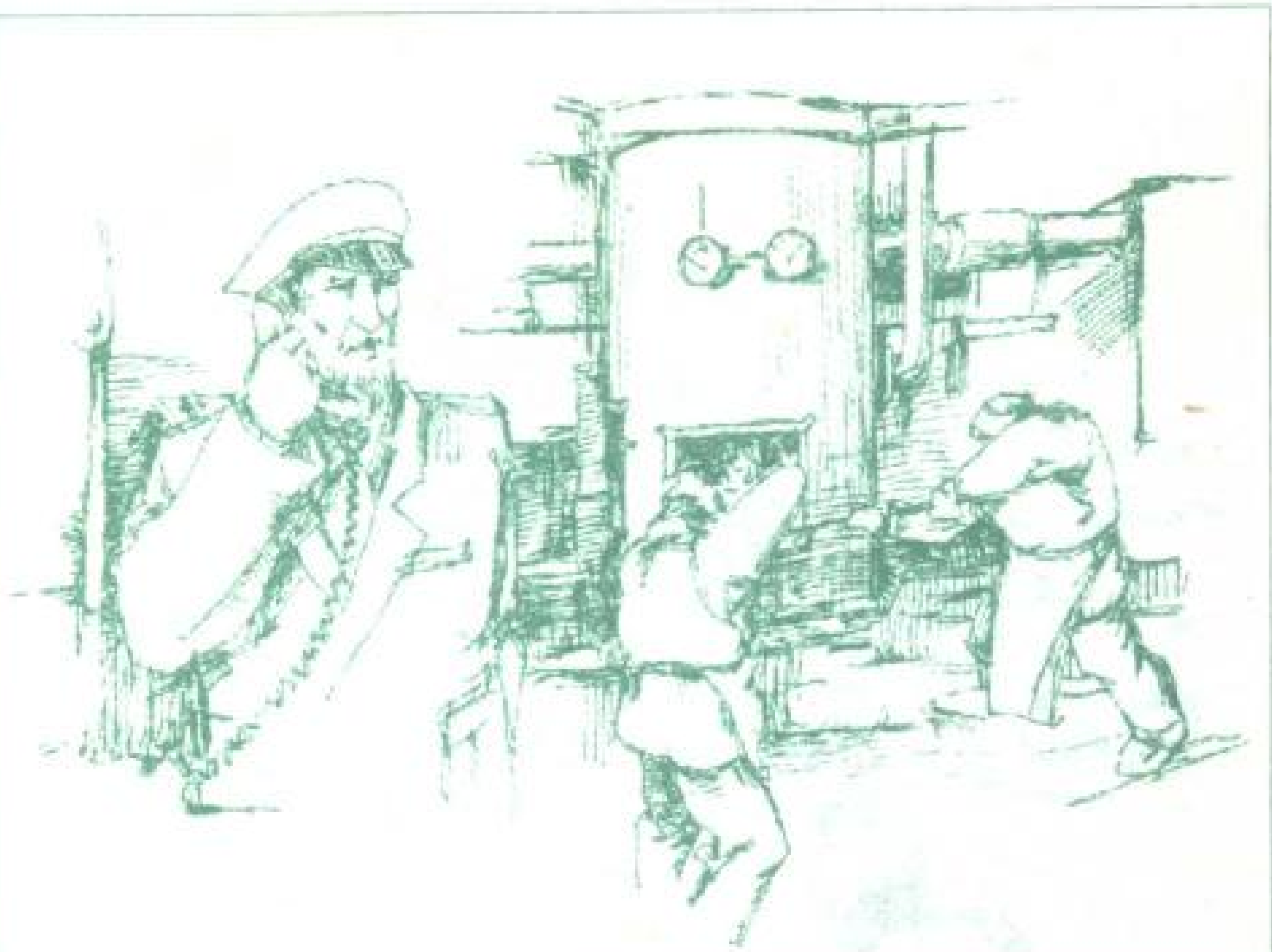
28. 该做的都做了,所有的办法都用了,如用炸弹炸冰,用冰钻凿冰,用斧子和铁棍敲冰,并把冰运走。在喀拉海船员们告别了“克拉辛号”破冰船,在这样的情况下它是无能为力的。大家卡在了一个可恶的冰潭里了,无论如何也没有能脱开它,整整两个月的时间在这一片漂来漂去,后来就靠近了白令海峡,11月3日漂过了杰日涅夫角,漂进了海峡。

81



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

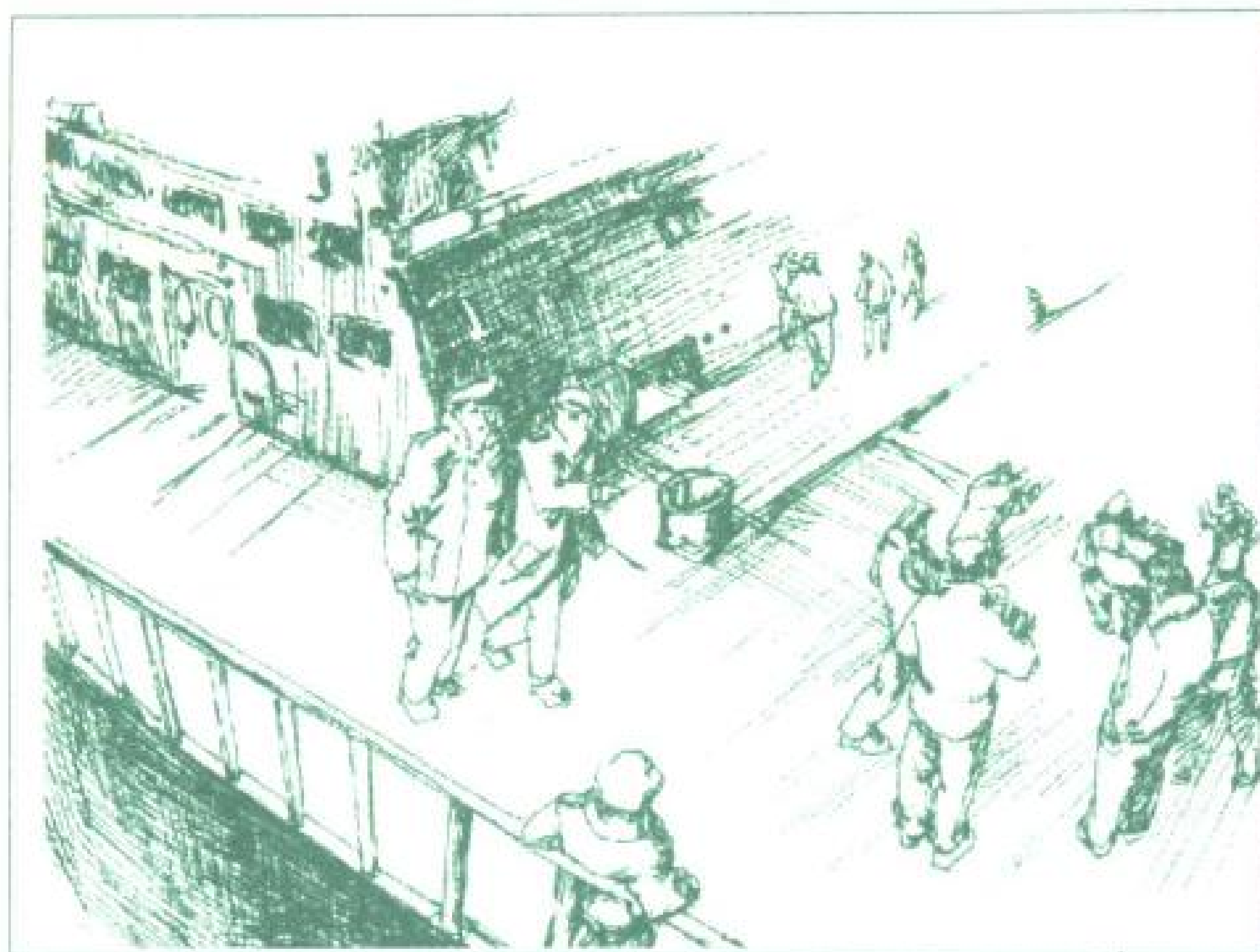
29. 很难用语言表达在“切留斯金号”船上出现的欢乐场面,人们的疲劳也不知哪里去了,开始换上新衣服,老家伙们把胡子都刮了,大家打扮得漂漂亮亮,就像过节一样,歌声回荡在海峡上空,青年人跳起舞来。船距无冰水域只剩下半海里了,那里就是大家日夜盼望的自由航行水域。



30. 驾驶普通货船在几乎没有破冰船的帮助下穿过北部海上航线，这可是非同小可的事。眼看船前方的冰障被冲破了，“切留斯金号”就要驶入无冰区水域了，这意味着一切转入正常。轮机长高兴地通过电话请示：船长！要发动机器吗？这些机灵的司炉没等回答就急不可待地给炉膛里添了煤，使锅炉中的蒸气保持在最高点上。沃罗宁船长高兴地站在前方处的舰桥上，手握电话机，以便毫不迟疑地给船员们发出信号。

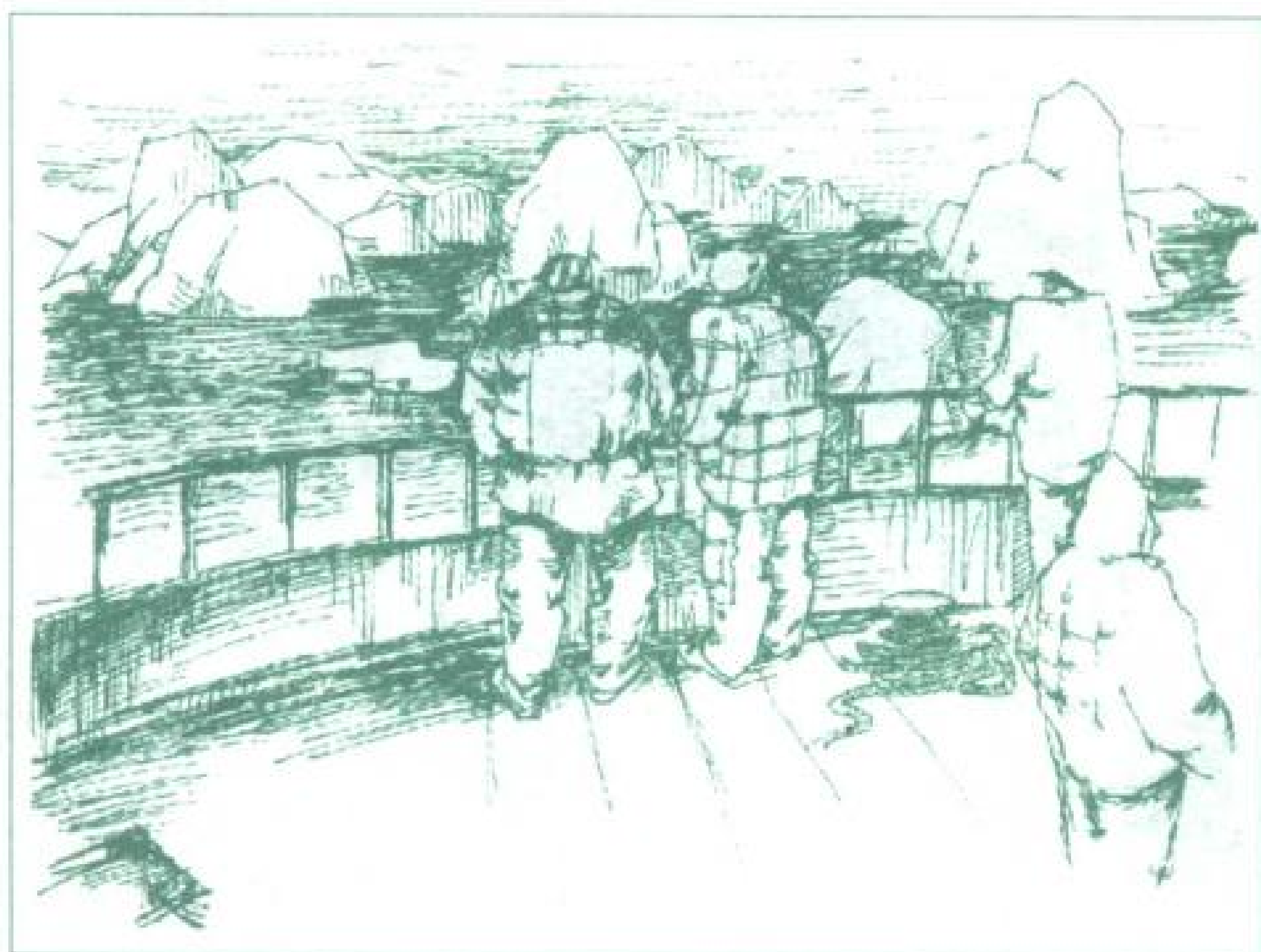


31. 大家忙活了一阵，但令人高兴的时刻却迟迟不能到来，轮船前的冰障并不见少。大家心中立刻不安起来，船长将方位仪对准了杰日涅夫角，看了看航行日志，校对了一下最近的方位。他的心脏开始急剧地跳个不停，浑身上下像浇了凉水一样冰凉。他急忙走近施密特，轻声地对他说：“遭透了！我们正往回漂！”



32. 施密特的脸一下子变青了,他使劲地抓住船长的手说:“这是真的吗?”“不能忽视!”船长立刻回答他。

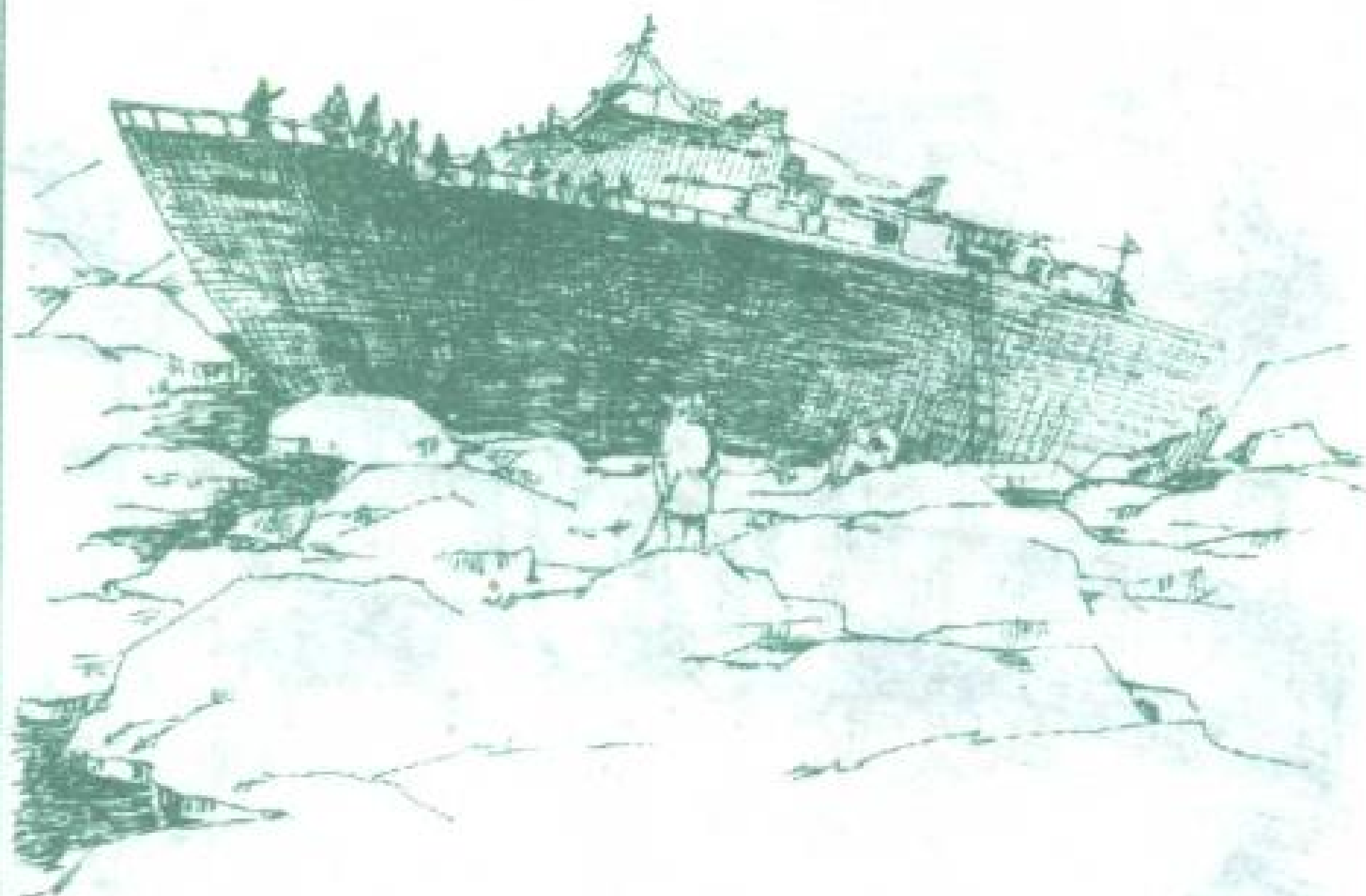
俩人互相注视了一会,然后不约而同地朝甲板走去。那里旅客们和船员们对当前的情况一无所知,在手风琴的伴奏下正起劲地跳舞呢。



33. 过了两天,沃罗宁的判断对了,因风向改变了,船又漂回了楚克奇海面上。人们已发现情况不妙了,但却没有惊慌失措,因为他们认为有经验丰富的船长,一切都可化险为夷的。



34. 船长和施密特两人心事重重,会有什么样的后果呢?无法预见。他们所担心的是船体单薄,而历经几个月的行驶已使其遍体鳞伤,船上富有经验的北极海员又不多,各种各样的人都有,甚至还有一个吃奶的婴儿——卡林娜,她是瓦西里耶娃在喀拉海上生的。以后怎么办呢?危险局面越来越严重,两个负责此次航行的领导人沉默不语地一连几个小时在舰桥上走来走去,一个劲地咬着自己的胡子头。



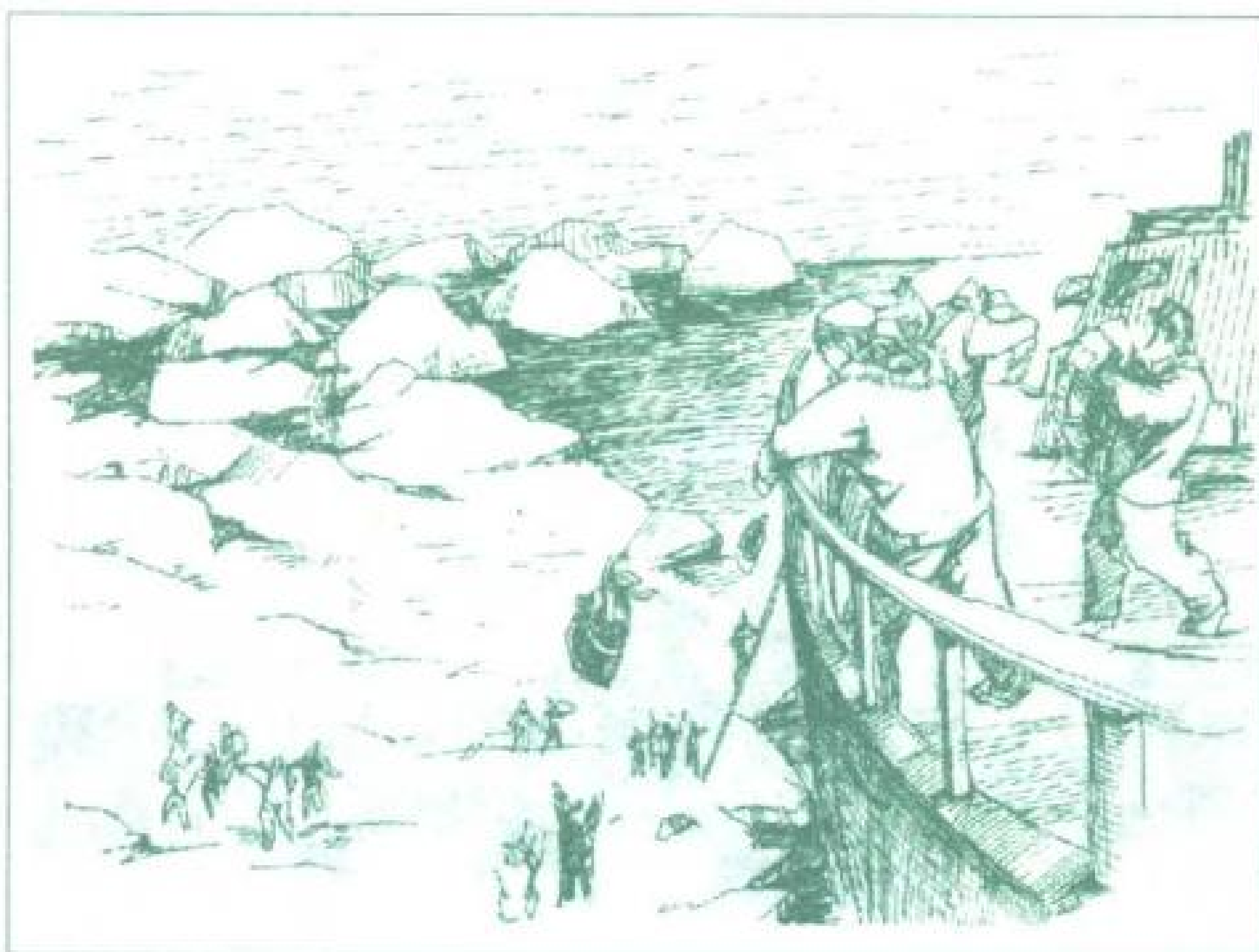
35. “切留斯金号”继续与海冰一块朝楚克奇海方向漂去。当他们听到船舷被浮冰挤压得嘎吱嘎吱直响,而船肋的破裂声就像一个活人被病折磨得不能支持而躺在床上直呻吟时,船长和施密特先生已毫无办法了。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

36. 这时船上那些身强力壮的英勇果断的海员们却流出了热泪，因为听着冰块的破裂声——那声音有时像炮声一样振耳，看到冰群积聚对船的撞击这么严重而无能为力，他们明白“切留斯金号”注定要沉没了。

85



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

37. 1934年2月13日，当船长察看周围冰情返回船舱时，听到了一阵轰隆声，悲剧开始了。高达几米的巨大的冰流像海浪一样朝“切留斯金号”扑来。船长迅速将全体船员召到甲板上，分工拼命抢救物资。船员们奋不顾身，同扑来的冰浪整整奋斗了两小时50分钟。当船头开始沉入冰水时，船员和乘客们早已跳上了浮冰。当船长最后撤离时，仅过了两分钟“切留斯金号”就沉入了海底。由于事先考虑到危险情况的发生，人员无一伤亡。

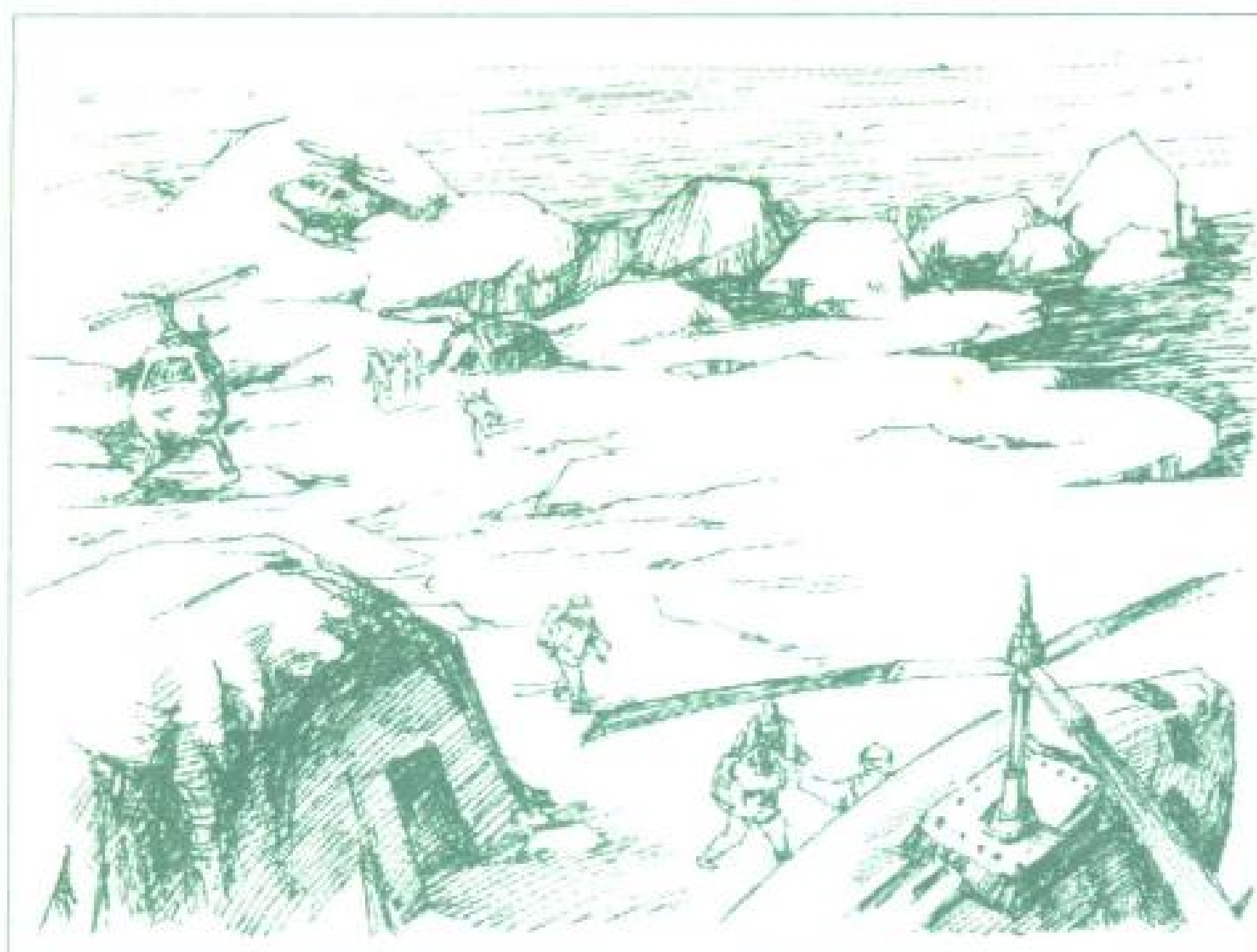


38.“切留斯金号”船沉没的消息,施密特通过无线电报告了前苏联政府,莫斯科组建了营救委员会,采取了紧急措施营救冰上的人们。

老船长意味深长地说:“船沉了,使我经受了这次打击,在没有船的情况下我们继续当船长,而且我们的责任更重了。当时没有时间悲伤和忧愁,需要安排人们的生活,检查他们的安全和健康。为了生存,我们在冰原上开始了‘施密特营中新生活’。”



39. 在施密特的组织下,搭起了帐篷,建起了简易木房,先把人安顿起来。尽管身在异境,大家生活很有趣。青年人可以考察,有的拍电影、照像,人们抓紧一切机会学习和工作,晚上大家挤在木房中讨论返回的措施,安排明天的活动……



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

40. 为了营救这批船员们,苏联政府采取了多种措施,最后决定不惜一切代价派飞机营救。带足各种物资和技术设备后,从哈巴罗夫斯克和堪察加起飞了 16 架飞机。当时正值寒冬,低温达零下 40°C ,驾驶员经过多次努力,飞机在冰上滑行了 200 米后停下来。妇女、儿童、所有船员乘上飞机脱离了茫茫冰原,也就在最后一批人撤走的时候,营地上的冰缝越来越大,风越刮越大,不久人们从飞机上看到营地上的一切都在冰海中消失了。

87



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

41. 苏联政府从“切留斯金号”船航行的经历中吸取了教训。为了使北极航行更加安全,建造了多艘“叶尔马克”船舶,开设了北极航空线,飞机可在一年中任何时间、任何情况下飞行。“我为今天苏联北极的变化发展而高兴和自豪。大海越是布满暗礁,越是以险恶出名,我越觉得通过重重危难去寻求不朽是一件赏心乐事。”沃罗宁船长如是说。

「切留斯金号」船 沉没的始末



1. 1933 年至 1934 年，世界航海史上发生了一起大事件，这就是前苏联货船“切留斯金号”船北冰洋之行和围绕该船的沉没而进行的抢险的经过。这本来是一艘普通的货船，但关于该不该航行的争论及沉没后强有力的营救措施使其一举成为震惊世界的“切留斯金号”事件，从此以后“切留斯金号”船成为世界名船，并永久地载入历史史册。

88

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. “切留斯金号”船是 1933 年丹麦建造的一艘货船，船身长 100 米，排水量 7500 吨，载重量 4700 吨，机器功率为 2400 ~ 2800 匹马力，最高航速可达 12 节。

“切留斯金号”是一艘普通轮船，无破冰能力。为了开发北极，苏联北方航路局想验证一下北冰洋航线的可能性，在一无飞机护航，二无破冰船开路的情况下，决定派它沿苏联“西伯利亚科夫号”船一年前航行的路线（从库尔曼斯科出发，通过北冰洋，穿白令海峡到达苏联南部地区）航行。



3. 因为当时不少人认为：“西伯利亚科夫号”航行战功是偶然的，为了解除人们对这条航道的怀疑，苏联北方海上航路局才决定再度派“切留斯金号”航行。负责这次航行的总指挥是苏联著名科学家尤利耶维奇·施密特，船长是弗拉基米尔·伊万诺维奇·沃罗宁。

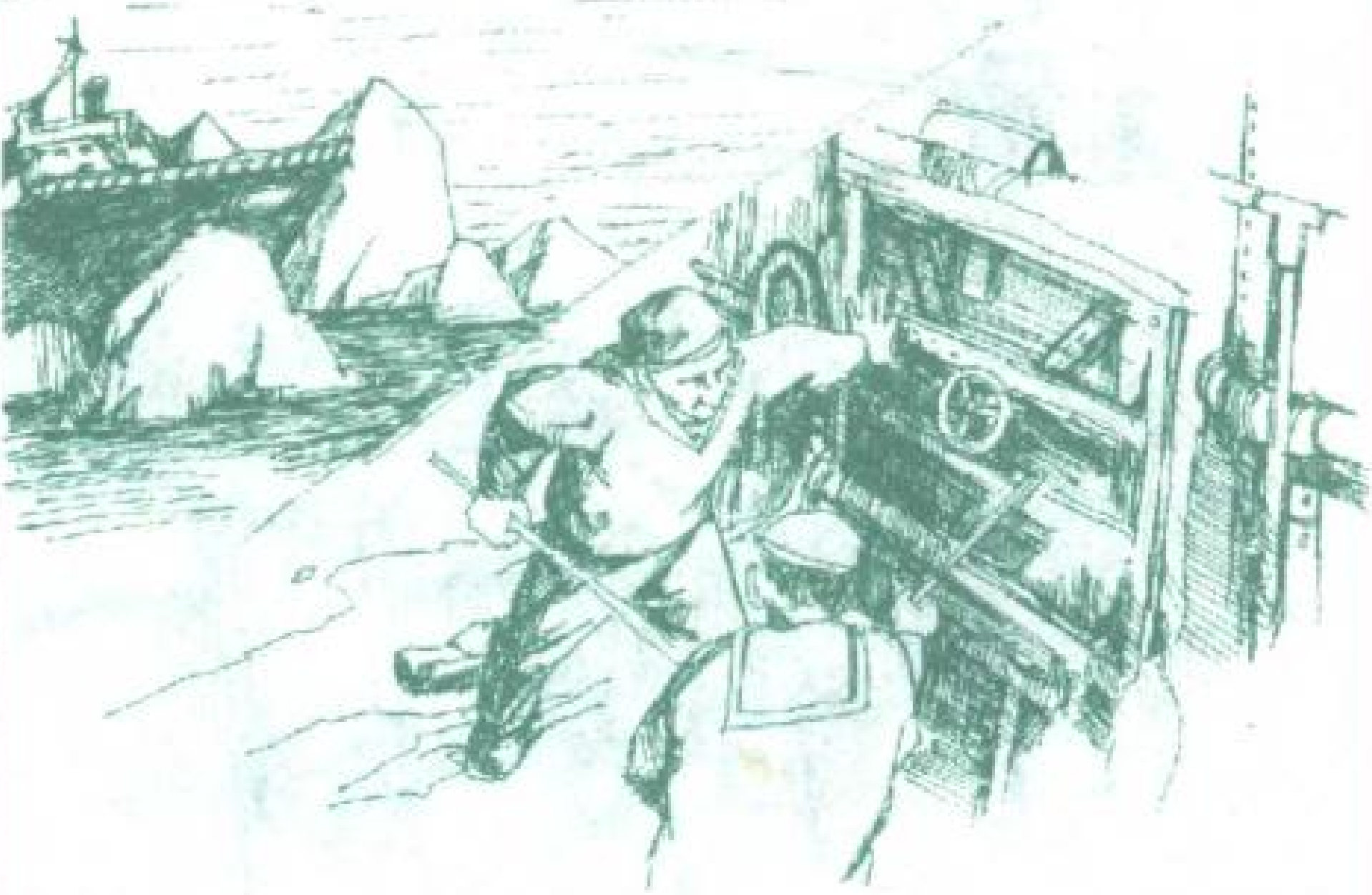
89



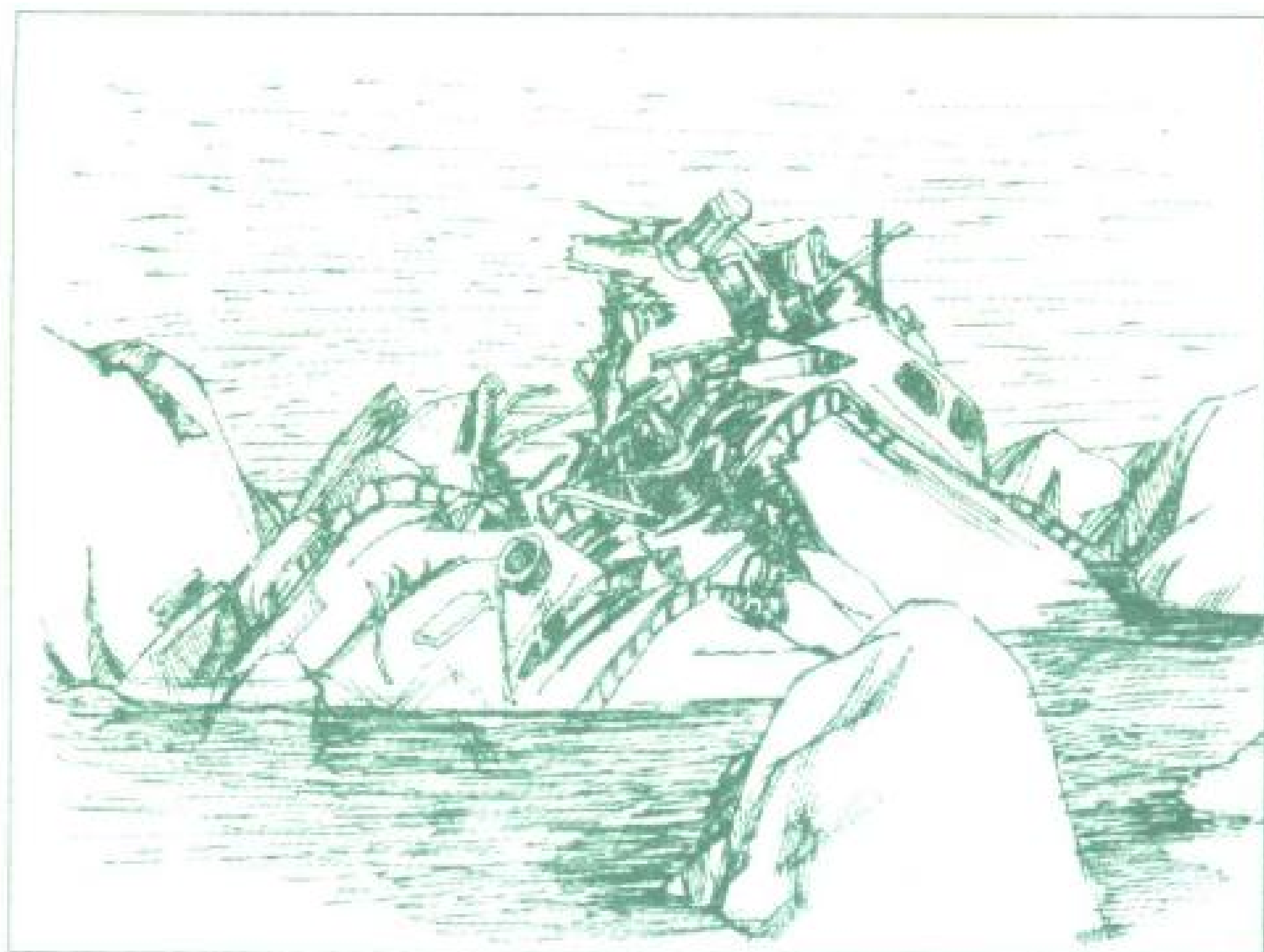
4. 沃罗宁是一位经验丰富的船长，一年前曾指挥过“西伯利亚科夫号”成功地穿过北冰洋，不过这一次他怀疑“切留斯金号”是否有这个能力。他有几十年的航海经验，了解在北冰洋水域与冰群做斗争的技巧。在出发之前，验船委员会明确指出：这个船无破冰装置，不宜在情况复杂的北冰洋海面航行，但事业心很强的施密特仍顽固地坚持自己的意见，并说服了沃罗宁一块去做这次航行试验。



5. 1933年7月12日,数千人聚集在列宁格勒涅瓦河畔的码头上,欢送即将驶往北冰洋的“切留斯金号”,当时船上载有船员、科学家,考查队100多人,装有近3000吨煤,500吨淡水,能维持一年半的粮食。



6. 同年8月13日在科拉海,“切留斯金”号船出师不利与浮冰相撞,因船舷肋骨无加固装置,巨大的冰块不时地撞击着船舷,发出吱吱的声响。不久,船舷上开始漏水,并被冰群围圈在冰中。总指挥施密特通过无线电向苏联当局报告了该船的处境,苏联政府立刻派破冰船来抢救,只因冰层厚,破冰船无能为力,只好返回。



7. 浮冰的挤压越来越厉害,人们眼看着冰块压迫船体,海水很快漏进了船舱,灌满了机房,船体完全断裂。第二天清晨,当新的冰浪再度袭来时,“切留斯金号”船前半部开始下沉,不多久,船的尾部也开始下沉,1934年2月13日“切留斯金号”船在楚克奇海面上消失了。



8. 由于思想上意识到船在冰区航行的危险性,加上船员与冰浪持续搏斗,苏联政府抢救及时,船沉没了,但人无伤亡。在危险的时刻,科学家们、船员们做好了充分的应变准备,他们有序地组织起来,开展工作、科研及娱乐。苏联派出16架飞机分批运送人员,当时天气不好,风大,飞机降落非常困难。冰上的人们为迎接飞机的到来,一次一次地整理可以供飞机降落的机场,做降落的标志……人们团结战斗,依靠集体的力量,排除了一个又一个困难,终于把所有遇难人员救走。

“切留斯金号”沉没了,但围绕它发生的一系列不寻常的事件永远留在人们记忆中。

哈劳拉赫的悲剧



1. 按：这决非是虚构的科幻小说，而是一段真实的历史，是“伊尔库茨克号”船于 1735 ~ 1736 年间航行的日记，这个日记保存在苏联海军中央国家档案馆里。从这些材料中可以看出俄国北方探险队为开辟北冰洋航线所付出的代价及艰苦卓绝的努力。探险队员们的坚强意志、高度的爱国主义、团结战斗克服困难的惊人毅力，是留给后人的最宝贵的精神财富。

92

北极探险
科普连环画系列·科学探险②



2. 1733 年 2 月，一支秘密探险队沿雪橇路从圣彼得堡向东方出发了。探险队的任务是完成彼得一世的遗训——寻找一条经北冰洋前往日本的道路，在地图上画出俄国北部海岸线并探明美洲这块土地距堪察加有多远。“该探险队是开赴这些未知之地的探险队中路途最远、最为艰难的一支，也是史无前例的一支。”参政院的命令中写道。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

3. 980 名海员要走陆路到达雅库斯克和鄂霍茨克,在那里建造几条帆船,然后乘帆船在人所不知的海域航行。探险队长是在俄国服役的丹麦人维图斯·白令,指挥核心由几位年青人组成,他们是航海学校和海军学院的毕业生,他们是:阿列克赛·奇里科夫、瓦西里·普龙奇谢夫、谢苗·切留斯金等。这些年青军官有丰富的航海经验,因此海军委员会认为,完全可以委托他们去完成那些最复杂的任务。

93



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

4. 这支载满人员、食物和未来船上装备的庞大的车队要走的路途非常遥远。过了20个月,在1734年10月前方才出现了雅库茨克的尖柱城堡:原木搭的城墙,位于角落的瞭望塔,一座用木头搭的教堂的钟楼。雅库茨克还从未见过这么多的人。工作紧张地开展起来了:用木材建造住宅,盖仓库,修建造船厂,为两条船奠基——一条小船,一条单桅帆船。白令宣布了探险队第一批船员名单。



5. 任命丹麦人彼捷尔·拉西尼尔斯为小船船长 船员有：领航员瓦西里·勒季谢夫，水手长阿列克富·托尔马切夫，海军下士叶夫谢依·谢利瓦诺夫，医助西蒙·格列因，领航员助手奥西普·格拉佐夫，还有 40 多名水兵和士兵，他们都是些来自沃罗格达、斯摩棱斯克、卡卢加和图拉的庄稼汉。稍晚一些又来了 3 个人，一个是愉快的大地测量工作者季米特里·巴斯巴科夫（他来是为了绘制地图和海图），另一个是阴沉的丹麦人军士巴里斯·罗谢利乌斯，最后一个“神甫”，他名叫达马斯金，来自索洛弗茨基修道院。



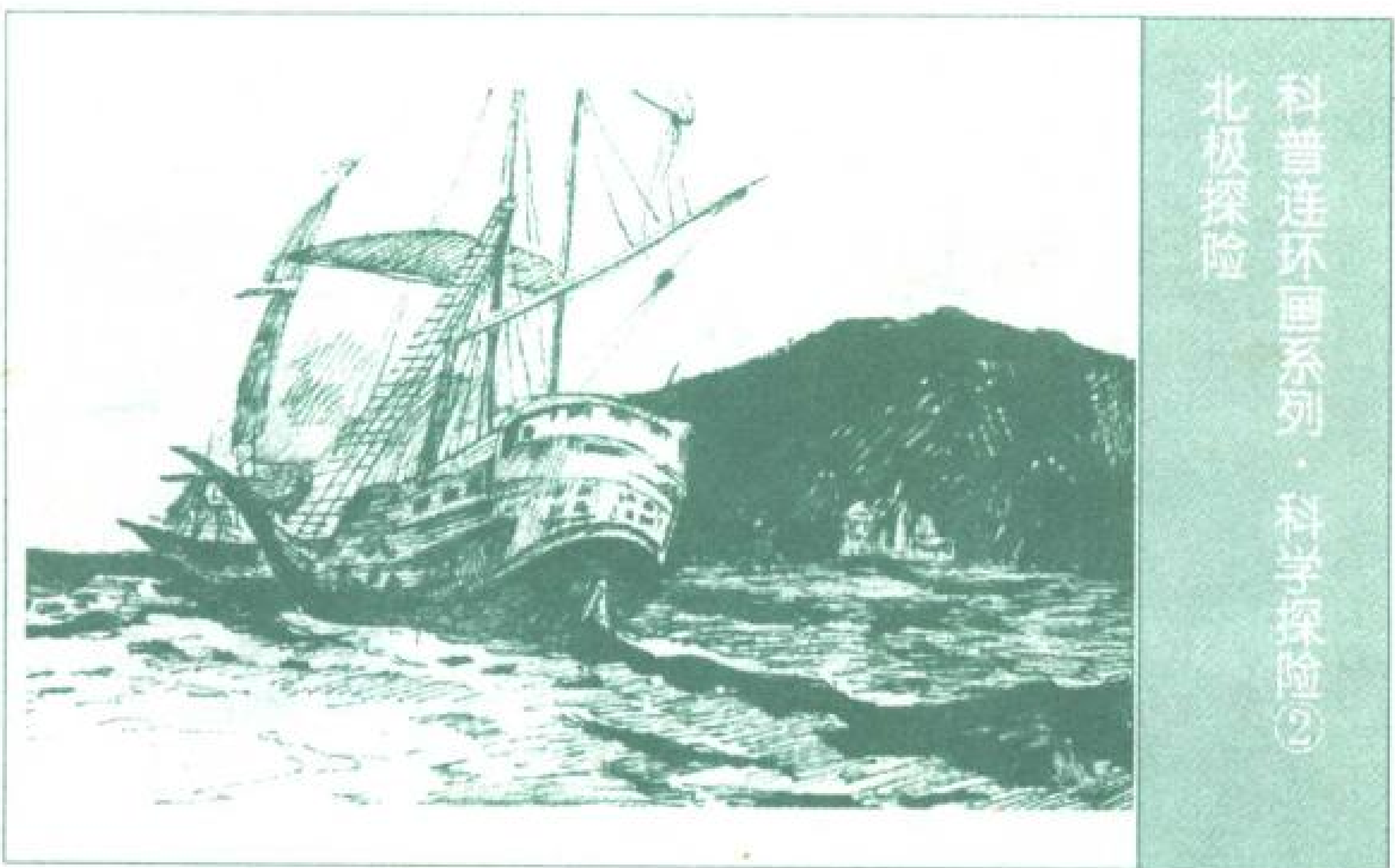
6. 拉西尼尔斯很不热情地迎接了神甫：船上干吗要多余地加上这么张嘴？“你别看我是个神职人员，”神甫用他那像管子一样低沉的声音吼道，“你听说过库利科沃原野吗？佩列斯韦特和奥斯利亚比亚就是修道士，我可是个有用的人，因为我既会木匠活又会石匠活。在索洛韦茨基修道院我曾搬动过 16.38 公斤重的石头……”“您真是个长管号，”拉西尼尔斯笑了起来，长管号用俄语说是海管，“在我们丹麦船上有这种乐器……，您的声音真是振耳欲聋啊，神甫！”



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

7. 就这样“海管”这个外号就粘在神甫身上，为了简便起见大家干脆就叫他“管子”。神甫很快就赢得了船员们的喜爱。他没有布道，而是干起了世俗的杂活：用他那粗壮的肩膀扛原木，借助于楔子将原木一劈两半，再用斧子将每一半削成一块厚厚的板子来作船的护板。

95



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

8. 事情在很快地进展着。1735年5月底一条有6门炮、16桨、18米长的有甲板单桅船下水了。“海管”就此机会作了祈祷，并给小船起名为“伊尔库茨克号”。很快在小船旁又立起了另一条船——单桅帆船“雅库茨克号”，船长是中尉瓦西里·普龙奇谢夫。

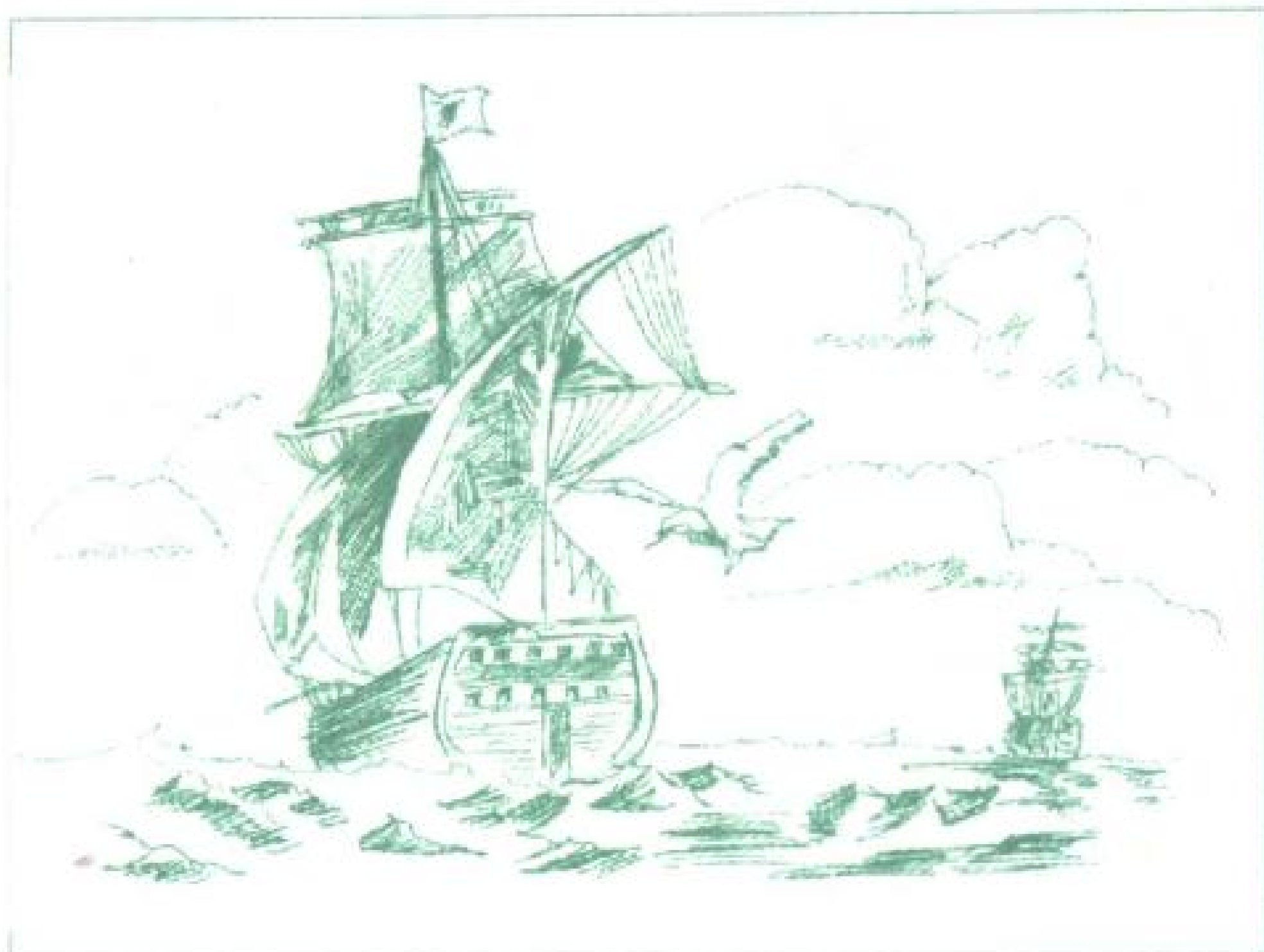


9. 1735年6月29日, 两条船在钟声和上百人的欢送声中沿勒拿河顺流而下出发了。递交给拉西尼尔斯的命令要求小船“从雅库茨克顺勒拿河而下到达河口, 然后从河口出发向东、沿海岸航行到卡累尔河口, 从那再沿海岸向东到达阿纳德尔河口和勘察加河口。”也就是说, 要克服最困难的北极东部扇面, 进入太平洋。



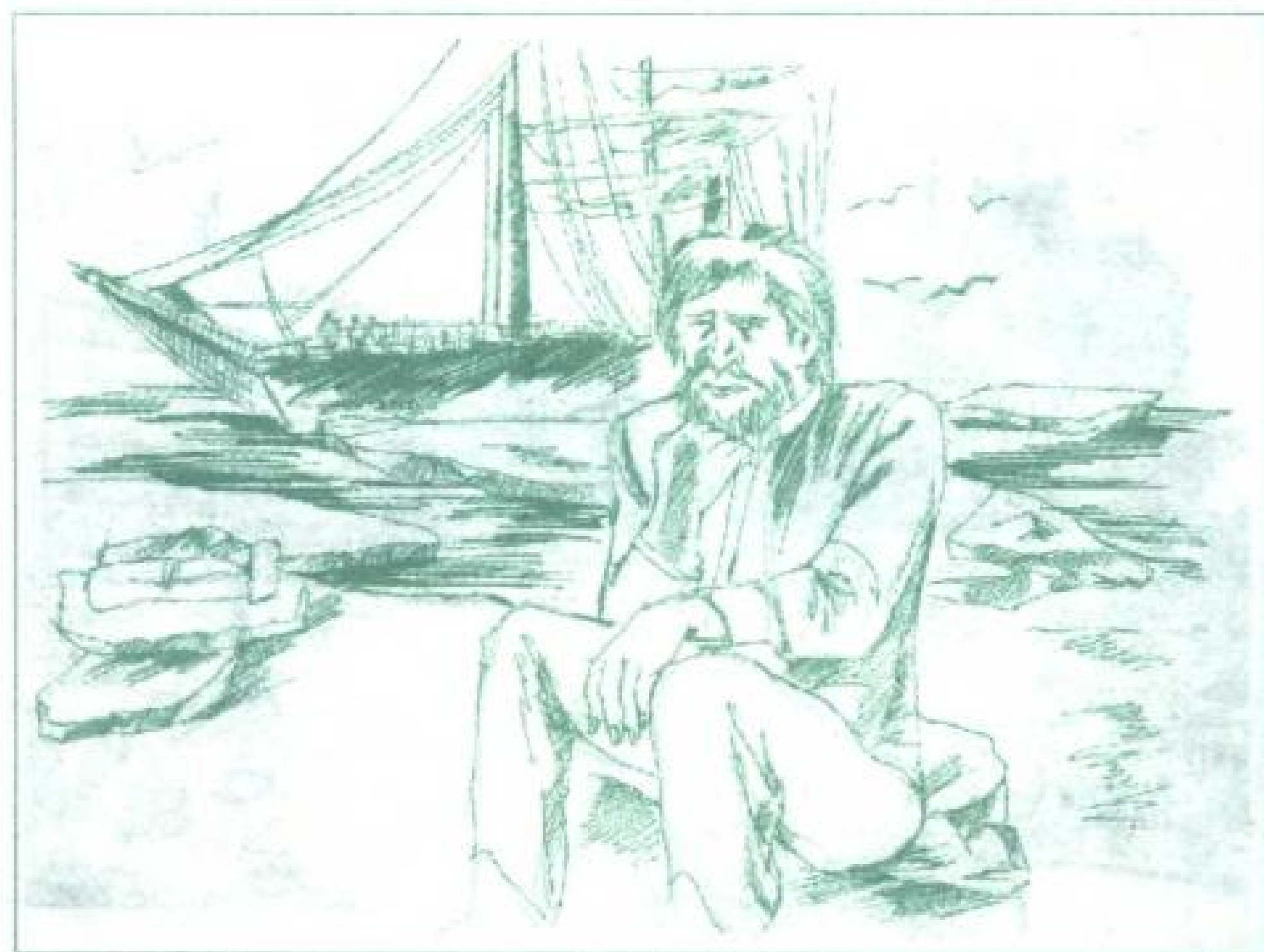
10. 普龙奇谢夫的船从勒拿河口向西, 绕着泰梅尔半岛走, 到达叶尼赛河。

在一个月的时间里, 沿勒拿河顺流而下走了1800俄里。他们走得很慢, 因为要用仪器对河流进行测量。下游长满森林的河岸罕无人迹, 只是偶尔能见到雅库特人的桦树皮帐篷, 有时能遇到他们的渔船。在庫曼苏尔克天然森林消失了, 代之而来的是冻土地, 开始经常见到从事养鹿业的通古斯人和雅库特人的游牧点。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

11. 7月的最后一天,两船来到了斯拉尔博岛,在这里勒拿河分成许多支流,勒拿河广阔的三角洲开始了。河水已落了,支流变浅了,要找通路也不是件容易的事。最后他们经东贝科夫小支流驶进了大海,1735年8月8日两条船就在这里分手了。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

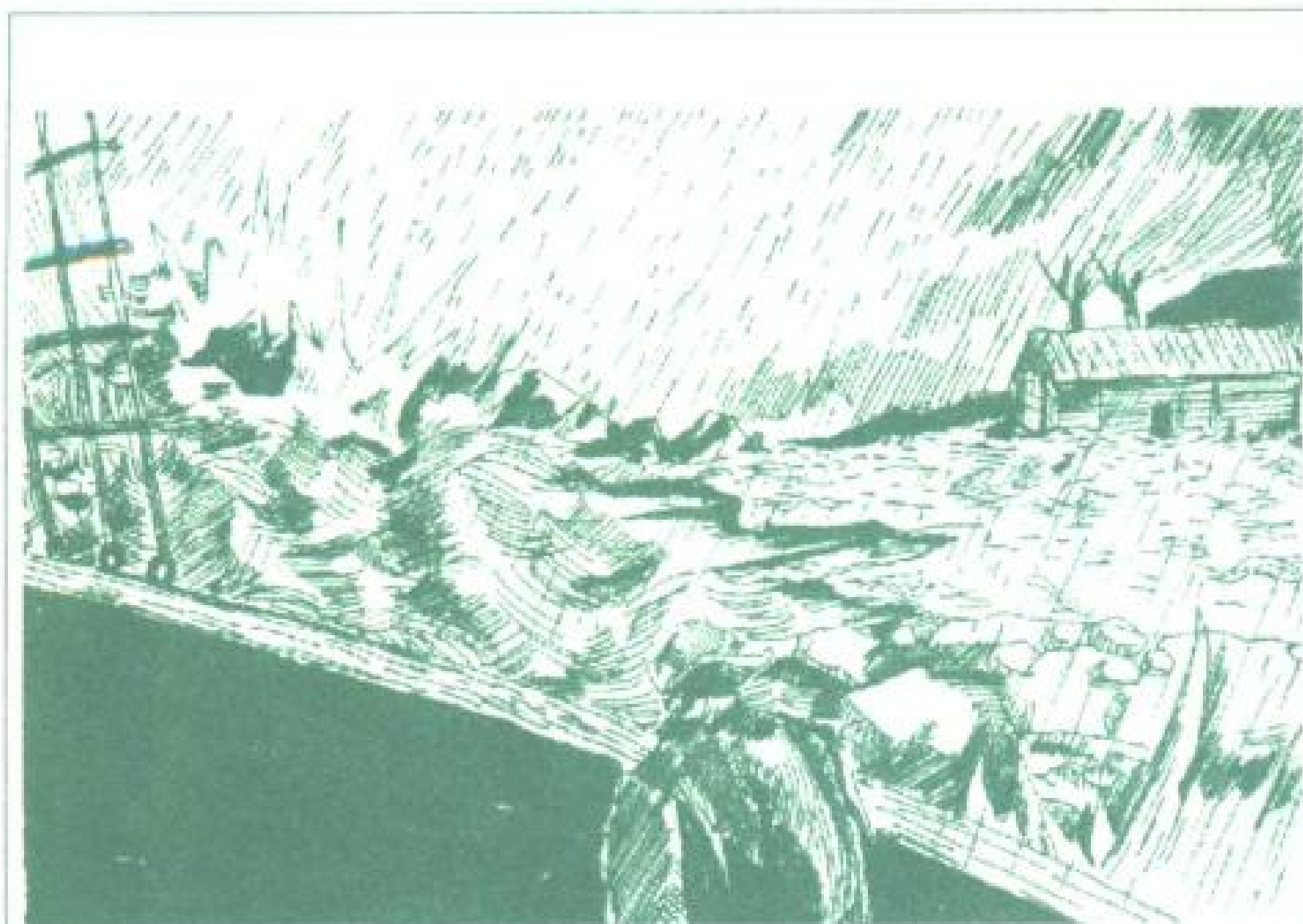
12. 第二天,“伊尔库茨克号”就进入了多年结成的厚冰区。北风从海上吹来了海冰,把冰吹到了陆地上,在浅滩处海冰堆成了一大堆。全船人员用挠钩和船桨奋力搏击,想在狭窄的迷宫般的冰间水域中寻找一条水路,但他们的各种努力都徒劳无益。况且严冬突然袭来,在冰间水域出现了薄冰。他们面临着被海冰困住的危险。



13. 经过四昼夜非凡的努力他们才靠近大陆。8月18日“伊尔库茨克号”驶进了哈劳拉赫河口。在岸边发现了五顶雅库特人遗弃的帐篷。大量的漂木为建小房子和储备足够的劈柴创造了有利条件。拉西尼尔斯决定留在这里过冬。



14. 但是在越冬地点选择的问题上，船员中起了争议：因为岸边又低又潮，海军下士叶夫谢依·谢利瓦诺夫和领航员伊万·库德林同船长争吵起来，但拉西尼尔斯是个不能容忍不同意见的人，他命令开始卸货。经过三周的努力，住所准备就绪了。他们建造了一座很长的宽敞木房，垒了炉子，搭了洗澡间，10个人能同时在洗澡间洗浴。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

15. 不过，谢利瓦诺夫和库德林的担忧很快被证实了：9月16日海上暴风雨大作，极其猛烈的北风掀起了哈劳拉赫河上的冰，水位越涨越高，几天时间里越冬地便一片汪洋。谢利瓦诺夫和库德林建议将房子移到未被淹的地方去，拉西尼尔斯作为回答却命令他们返回到雅库茨克去，理由是“言行举止粗俗无理”。拉西尼尔斯让他俩转交给白令一个报告，这个报告充满了对部属的怨恨。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

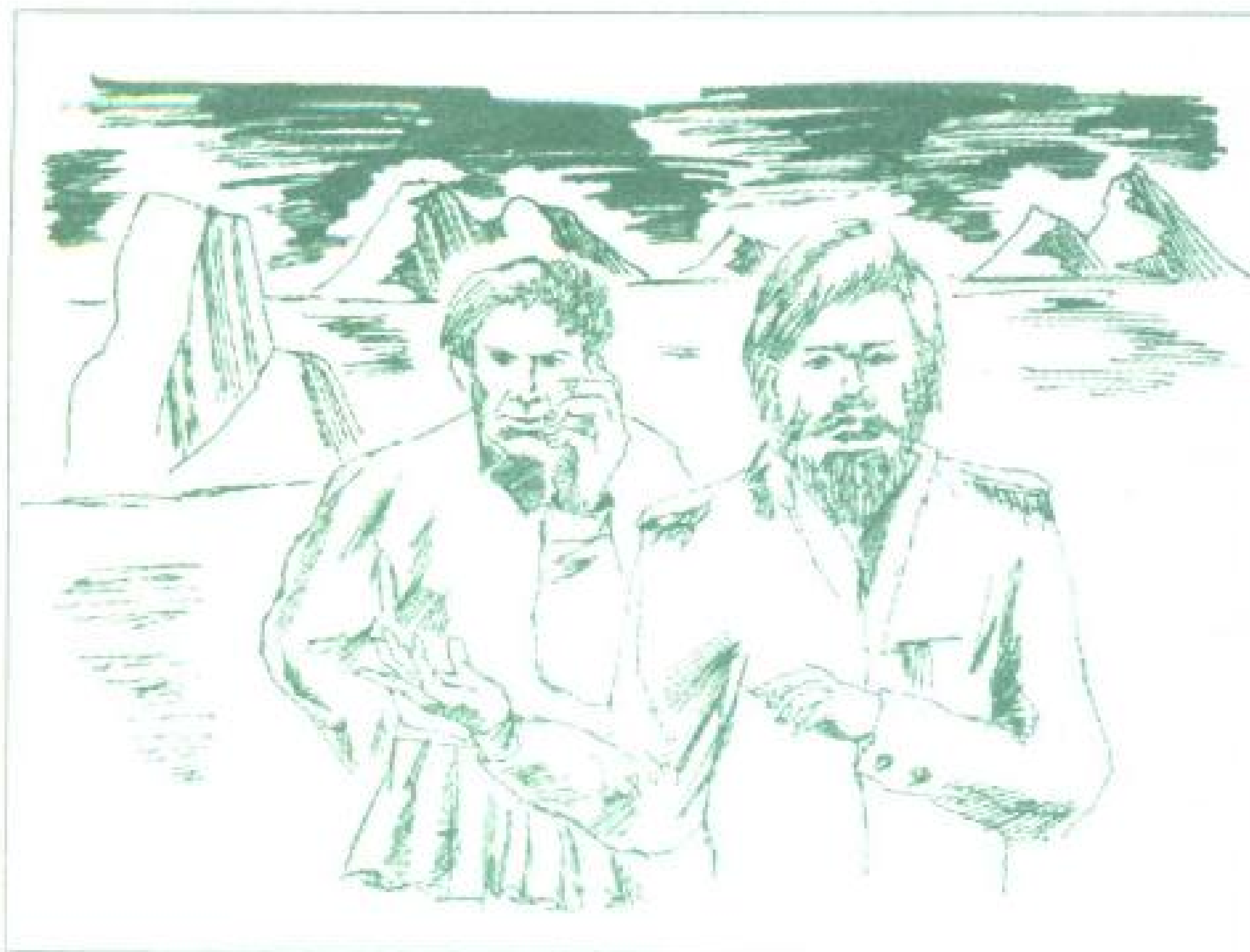
16. 拉西尼尔斯下达减少一半食粮定量的命令后，越冬地的情况更严重了。他对自己的决定解释道，明年夏天进入太平洋的计划未必能够实现，而“伊尔库茨克号”上的粮食储备只够两年用。



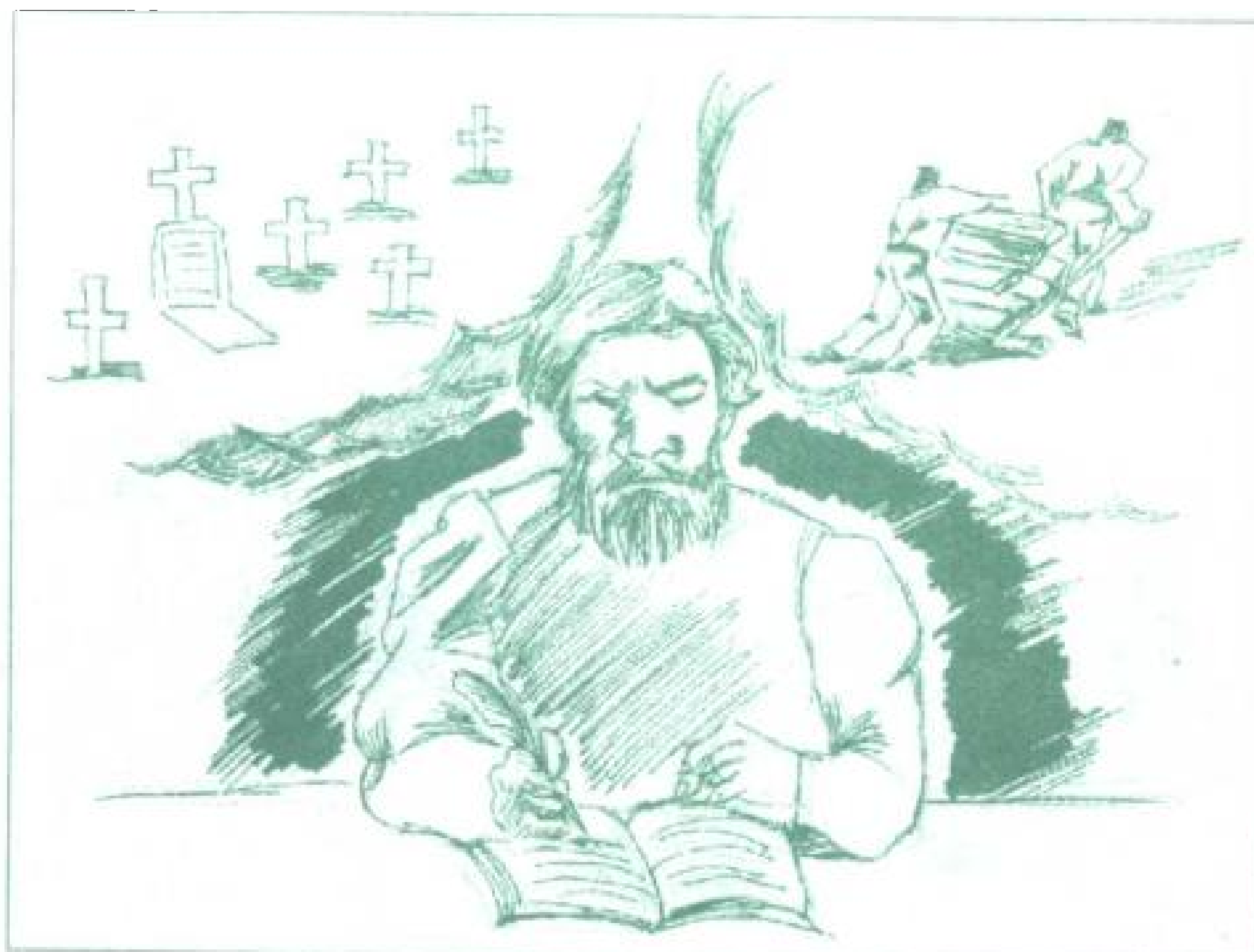
17. 长时间艰苦的航行,严寒的袭击,饮食的单调,使船员的体力下降,所有的船员都患了坏血病。1735年11月19日中尉彼捷尔·拉西尼尔斯第一个去世了。



18. 勒季谢夫成了“伊尔库茨克号”的船长。他采取了许多有效措施以摆脱这种不利的境况。将口粮提高一倍,每人都有义务在户外劳动,用各种办法来提高人们的心情。“海管”以自己的方式帮助了他。修士不倦地提醒自己的教民,“灰心丧气”是七条该死的罪恶之一,他大声反复地朗读着“宗教”诗,《生死之争》这首诗叙述了武士阿尼卡因惧怕死亡而死的故事。



19. 大地测量专家季米特里·巴斯巴科夫幻想着用音乐来拯救自己的同伴。他制作了一个库维克雷(四只联成一体管子),使俄罗斯歌曲的旋律压倒了北极风暴的吼叫声。但这些手段未能奏效,几乎所有的水兵都是第一次来到北部地区,北极之夜对他们影响很大,他们认为太阳的消失就预示着死亡的来临。“海管”虽然在索洛韦茨住了许多年,但他也不能解释清楚太阳究竟落到哪里去了。他只是反复地说:“这里隐藏着一个很大的秘密……”勒季谢夫试图用科学来解释北极之夜,但这些毫无文化的人们是听不懂这些深奥的道理的。



20. 船员们的情况迅速恶化了。从1735年12月起,人开始陆续死亡。瓦西里·勒季谢夫航海日志里写道:6日——昼夜天气多云,异常寒冷,月亮明亮,暂时西南风。水手长阿列克富·托尔马切夫死亡,士兵瓦西里·索罗维耶夫死亡……9日——盖拉西姆·诺沃巴什科夫死亡……10日——老水手安冬·巴鲁勃洛多夫死亡……19日——士兵米哈依尔·索洛马托夫死亡……21日——木匠伊戈尔·雅克夫列夫死亡……28日——因病停止凿船四周的冰,工匠们拉木料,以供需要和照顾病人……

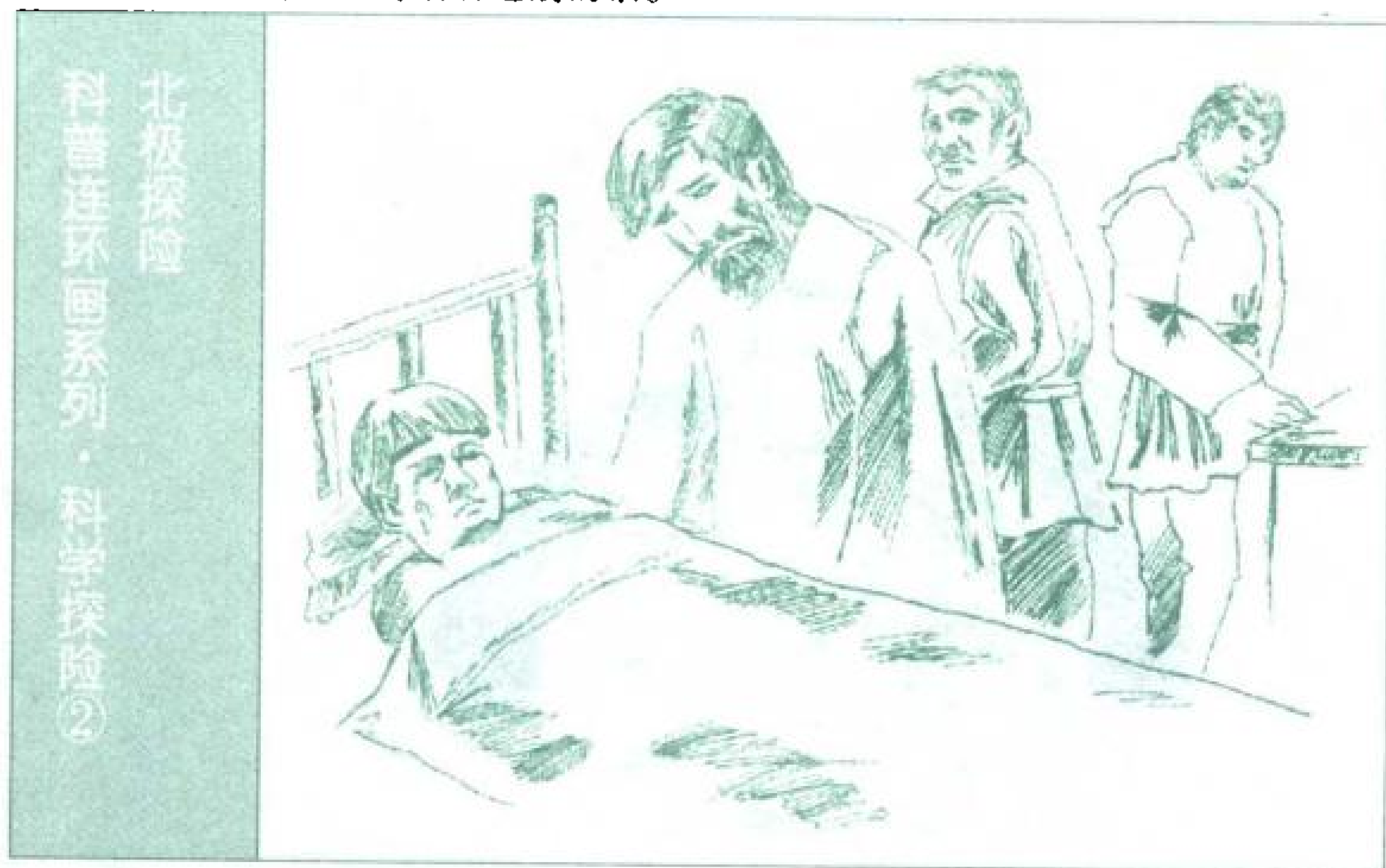


21. 就这样日记里经常出现死亡的字眼：“亚历山大·格罗波夫死亡……，水兵伊戈尔·沃雷斯基死亡……，填缝工尼基弗尔·切亲死亡……”

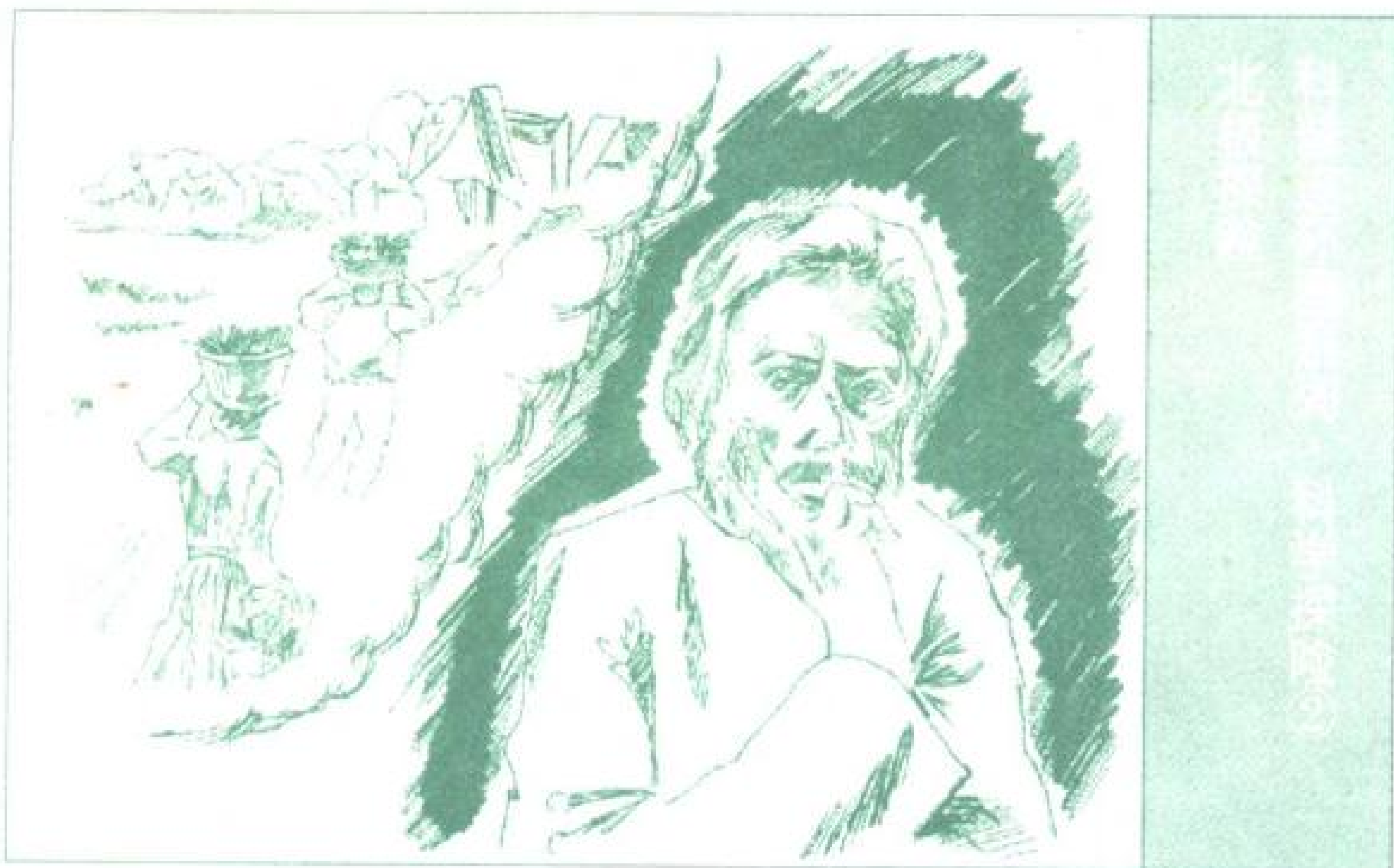
12月死亡两人，1月7人，2月10人，3月14人，4月3人……

他们都毫无怨言地死去了，他们在临终前同床铺两旁的人轻松交谈的是粮食价格和家乡的蜂蜜，他们回忆着自己的村庄，并争论着谁的家乡最美——图拉还是斯摩棱斯克，卡卢加还是沃罗格达。而在最后一刻前来帮忙的是神甫，他听完最后一句请求后，说一句最后送别的话。

102



22. 大地测量专家季米特里·巴斯巴科夫死时手中还握着笛子。领航员助手奥西普·格拉佐夫临死前哭了，大家都明白，在17岁这个年龄死去太遗憾了，除了在航海学校死读书和外籍教师手中的教鞭之外，还未来得及看看生活中的其他东西。医助西蒙·格莱因乞求上帝保佑后诅咒了这个地方的寒冷与荒凉。



23. 勒季谢夫很瘦，胡子拉茬的。他披着大衣坐在灯前，在日记本里记叙着一天所发生的事情。点上最后一个句号后，他搁下了笔，陷入了沉思，可能快轮到他了，30岁啊……

他回忆起了家乡——卡希拉城附近的库图村。那栋地主的大房子，苹果园，真是怎么看也看不够。夏日温和的傍晚，树叶静悄悄的，一点声响也没有，女人们从割草场回来，歌声能传到一里之外。妈妈听着歌声感动地抹着眼泪。那里多么美丽啊！

103



24. “日记要每天都写，再也找不到一个能写的人了。”勒季谢夫说道，“我们要是向雅库茨克派一个信使的话，或许我们还能得救。可是一条狗也没有，两千里路靠步行是不行的。附近有几个雅库特人也好啊……，能想出什么好办法呢？”

“海管”嚼着胡子沉默不语。



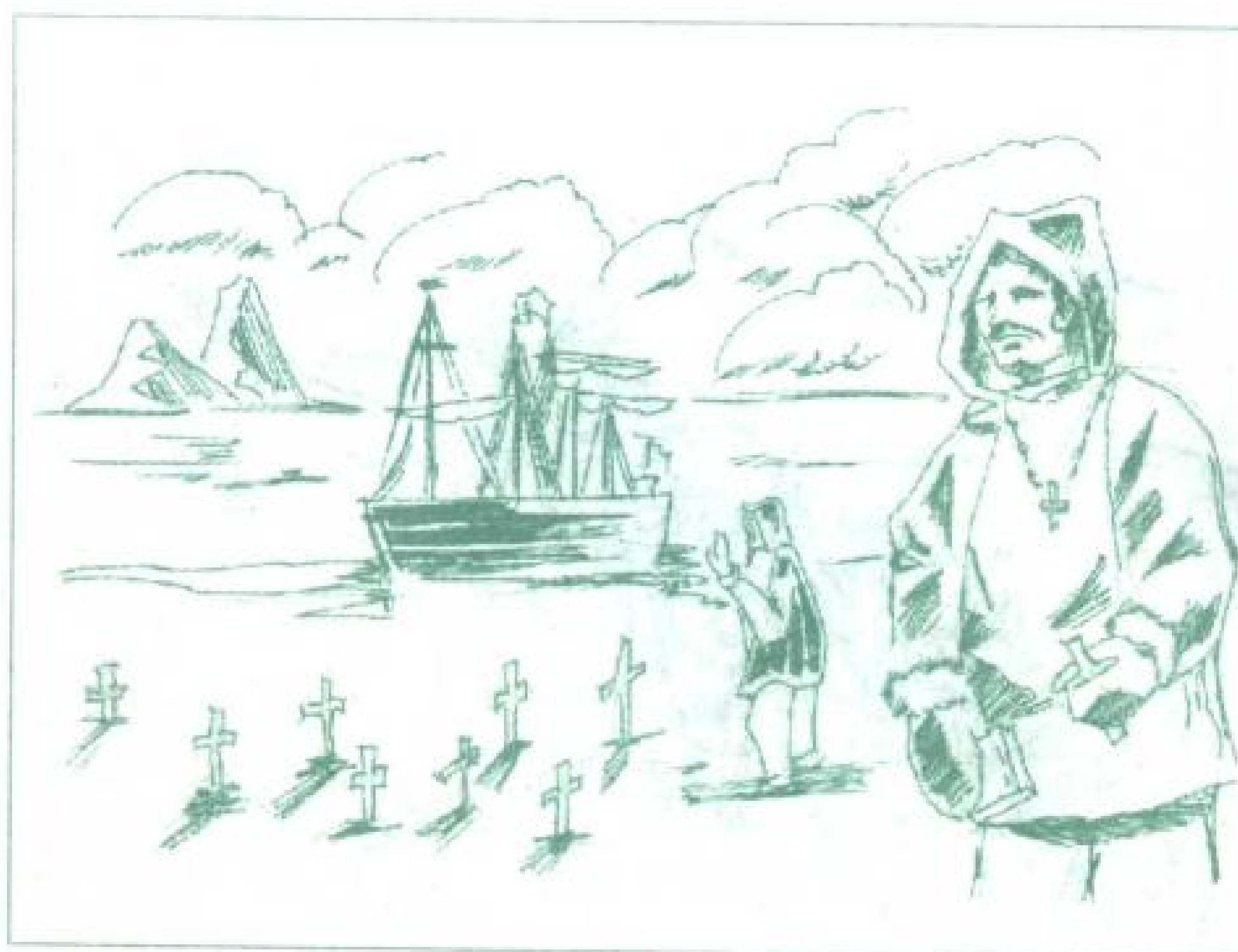
25. 意外的事件帮了忙，1737年3月26日士兵波哥达耶夫乘鹿拉雪橇突然出现在这里，他捎来了一封公文，上面有白令1736年夏作出的命令。同时从波哥达耶夫那儿听到一则意外的消息，他还要继续前进——到奥列尼克河口去，普龙奇谢夫的那队人正在那里过冬。原来，两队人竟相距500俄里。第二天波哥达耶夫带着给普龙奇谢夫请求帮助的信件上路了。



26. 普龙奇谢夫立即给予了答复。5月1日以军士阿法纳西·托尔马切夫为首的一支救援队来到了“伊尔库茨号”的越冬地。在此以前，只有勒季谢夫、修士和7名水兵活了下来，在这7名水手中只有2名还能走动。



27. 阿法纳西·托尔马切夫将公文交给勒季谢夫后问道：“我兄弟阿列克赛在哪儿？”“水手长已不在了。”“他被埋在哪里？”“没埋，他们都躺在那里，有的在澡堂旁边，有的在雪地里……”阿法纳西在身上画了个十字，重重地坐在凳子上。他沉默了很长时间，才说了一句话：“我们带鱼来了。坐着吃吧，是生鱼片，吃生鱼片不得坏血病。”“请帮着救救这条小船吧，”勒季谢夫说道，他似乎没听到托尔马切夫的话，“要把船弄到雅库茨克去，我们几个是无能为力了……”



28. 引自船舶日记：

“5月2日，开始凿掉船周围的冰。”

“5月11日，凿掉了船周围的冰。”

“5月12日，在船上装上了桅杆，装好牵索等。”

到5月15日，一切准备就绪了。将病号都抬到了船上。在公墓里掩埋了死难者，修士做完了祈祷，只等哈劳拉赫河开冰和海湾化冻了。



29. 当时在雅库茨克也采取了许多措施，白令在4月底接到勒季谢夫的报告后，为小船又组建了以中尉季米特里·拉普帖夫为首的一队新船员。5月初，领航员米哈依尔·谢尔比宁带领14名水兵乘雪撬出发前往“伊尔库茨克号”船的越冬地。拉普帖夫同其余的人一直等到流冰结束时才于5月30日乘坐三条大平底船沿勒拿河顺流直下。



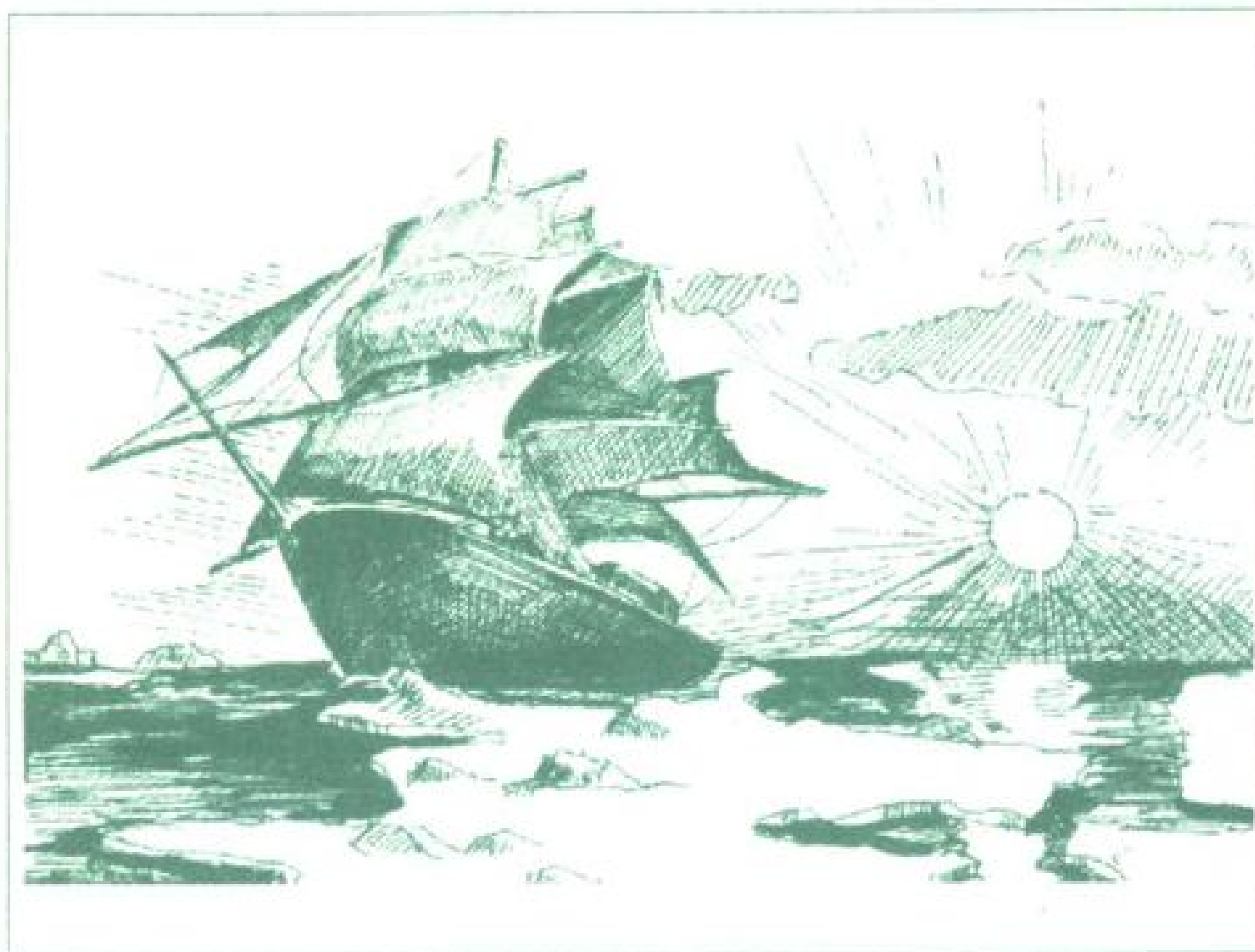
30. 所有这一切，勒季谢夫是不可能得知的，他在等好天气。

“5月29日，一昼夜天气多云，有雨，有雾，小北风，河上冰开了。”

6月9日他们听到了狗叫声——这是米哈依尔·谢尔比宁来到了。他们简直不敢相信自己的眼睛，他们哭了。

6月10日勒季谢夫在日记上作了最后一次记录，将小船交给米哈依尔·谢尔比宁。

“6月17日（谢尔比宁的笔迹），瓦西里·勒季谢夫乘船前往雅库茨克，同他一起前往的还有两位随从。”



31.“海管”断然拒绝离开——他不想出现在白令的眼前。5名水兵太虚弱了，勒季谢夫决定不带他们一起走。

拉普帖夫当时已乘船接近了哈劳拉赫河。当布粤哈湾流冰挡住去路时，拉普帖夫决定在岸边拖着平底木船走。在泥泞的冻土地上，人们用尽了全身力气慢慢地向前走着。7月他们来到了“伊尔库茨克号”船停泊的地方。8月“伊尔库茨号”扬帆开始了新的航行……



32. 几个月后，已经康复的瓦西里·勒季谢夫为接受新的任命去见白令。这时白令船长也收到了“雅库茨克号”三桅战船送来的报告。领航员谢苗·切留斯金写道：“冬天过得很顺利，无一人死亡，夏天三桅战船驶向了遥远的北方，发现了泰梅尔半岛东海岸的几座岛屿，但在遇到巨大冰凌和人几乎不能忍受的严寒以后，掉头向回走。”



33. 在返回的路上,中尉瓦西里·普龙奇谢夫因坏血病去世了,随后他年轻的妻子玛利娅也去世了,普龙奇谢夫夫妇按适当的仪式被安葬在鄂列尼茨克河口那高高的河岸上。



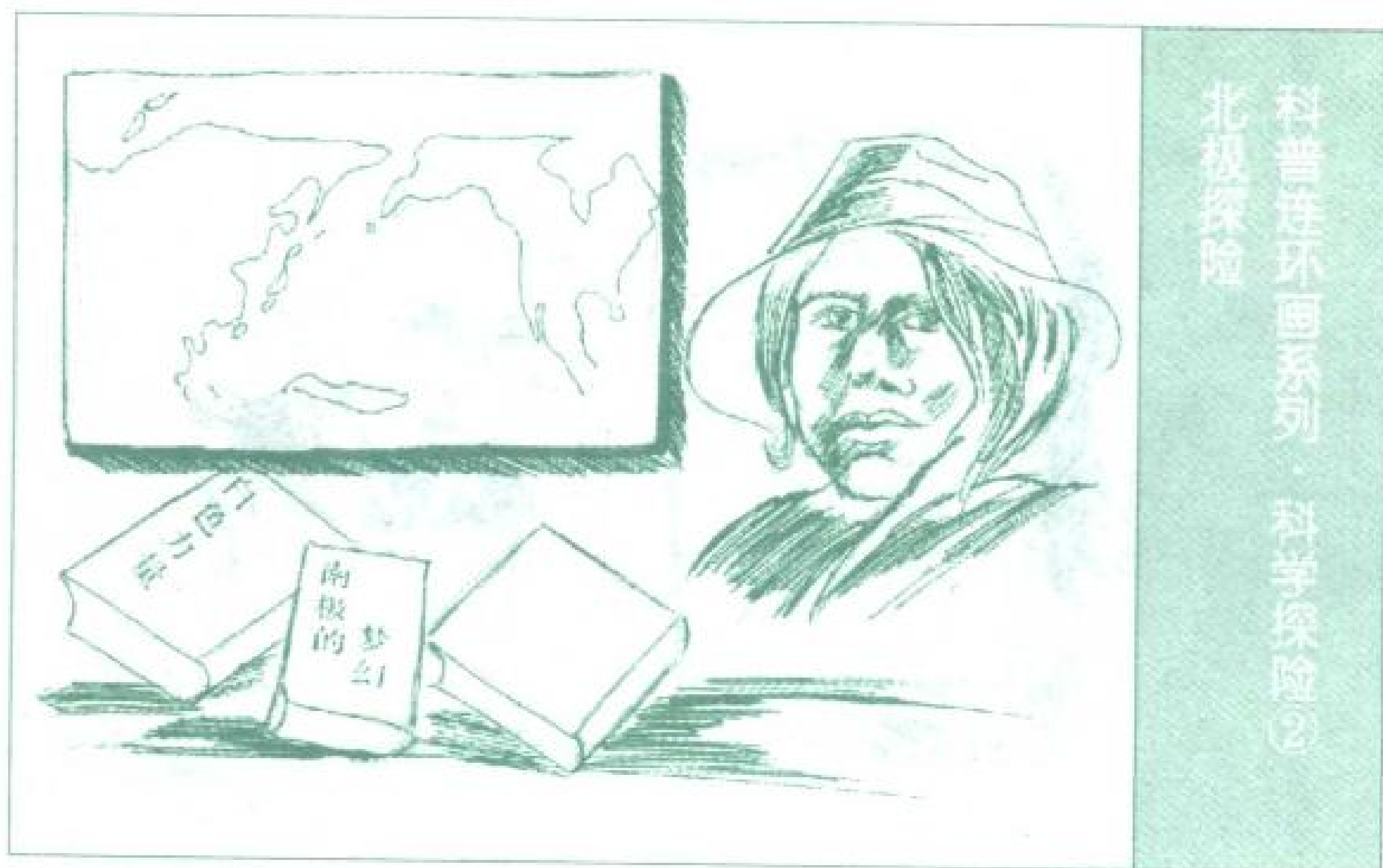
34. 白令读完报告后,合上了双眼,用人几乎听不到的声音小声说道:“我的上帝呀……”过了一会儿,当他清醒过来之后,他看了勒季谢夫一眼,说道:“你去鄂霍茨克,去找什潘贝格大尉……,需要找到一条通往日本的道路……”

中国女探险家李乐诗



1. 李乐诗是一位充满传奇色彩的女性。她刚毅豪放,百折不挠,有着一种特殊的心灵。她带着背囊睡袋走天下,足迹踏遍全球一百多个国家,实现了她童年时代周游世界的梦想。更为辉煌的是从1970年开始,她三下南极,三上北极,两登珠峰,成为世界上第一位踏足地球三极(南极、北极、珠穆朗玛峰)的中国女性。到目前为止,在已知资料中尚未发现世界上还有第二位女性涉足地球三极。

109

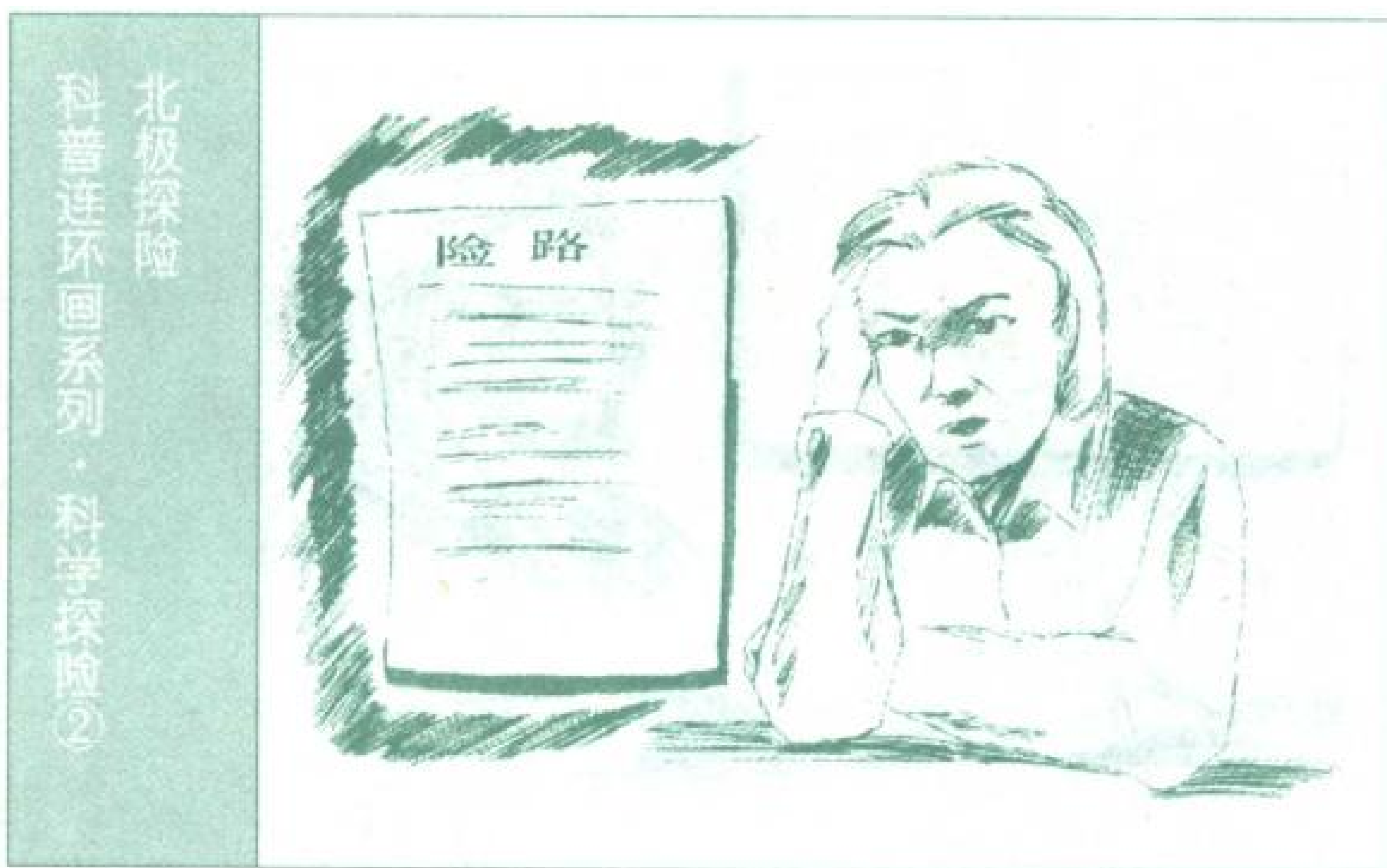


科普连环画系列
科学探险(2)
北极探险

2. 李乐诗女士出生于广州,5岁时随父母移居香港,先后读过专科工艺美术设计,又入大学学文史,后赴美国、英国、加拿大等国学习旅游等课程,毕业后,她创办了自己的艺术设计公司。由于血统的关系,她富有中华民族的传统美德,勤劳、勇敢、善良,加上天赋,她经营的公司非常兴隆,事业蒸蒸日上。正当事业有成的时候,她决心周游世界进行考察,通过科学探险从事环境保护研究,以唤起人们在认识自然、利用自然的同时保护自然的意识。为实现这一目的,她已周游了世界一百多个国家,耗资百万元出版了大型画册《白色力量》、《南极的梦幻》,还准备为珠穆朗玛峰出书,将采自三极精彩的镜头形成系列,唤起人们保护生态环境的意识,目前这一夙愿已实现。



3. 这位出生在中华大地的女儿虽身在外地，但她总是心系祖国，无论走到哪里，她都要向当地人介绍中国科学事业的发展，向世界各国宣传中国。她强调说：“应当让全世界了解中国。”正是她对祖国的炽热的爱，促使她以惊人的毅力三上北极，三下南极，踏遍了世界，勇敢地征服了地球“三极”，成为第一个把五星红旗插到北极点上的中国女性。眼下她又果断地宣布：“准备第四次奔赴北极进行更深层次的科学考察。”

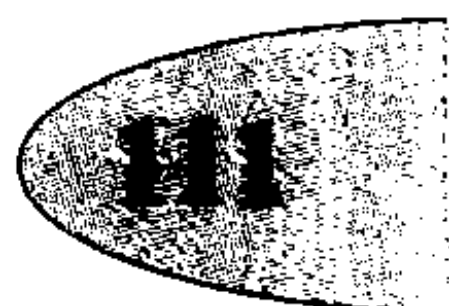


4. 历史进入到 20 世纪，中国有志之士开始征服北极的探险，李乐诗女士就是其中突出的代表之一。她从 1970 年开始极地探险，并把这当成她人生道路的阶梯。她在《险路》一文中指出：“人人都羡慕成功，但人生舞台上并不尽是理想事业或理想人物，有时需要冒着孤独与寂寞，有时更需要在黑暗中摸索，只有不畏艰辛，才能享受到胜利的喜悦。”所以她把北极探险当作是人生求索，因为有了这种博大胸怀，她才敢闯入茫茫北极路，寻求科学与人生的奥秘与哲理。



科普连环画系列·科学探险②
北极探险

5. 在北极,她与爱斯基摩人交上了朋友,穿着沉重而坚硬的海豹皮衣,乘坐着北极越野车——狗拉雪橇,冒着强大的风雪,奔跑在坚硬的冰川或崎岖的冰块中。她学会了极地救生、冰海钓鱼、茹毛饮血,休息时雪地当被,饿了就吃生海豹肉,渴了吃雪。她遇到过雪崩的危机,经受了零下 30°C 的严峻考验,终于将五星红旗庄严地插上了北极点。在与困难搏斗的同时,她领略了绚丽多姿的北极风光,体验了爱斯基摩人的热情、善良和纯朴……她在北极路上的“风采”,实在令人赞叹不已。

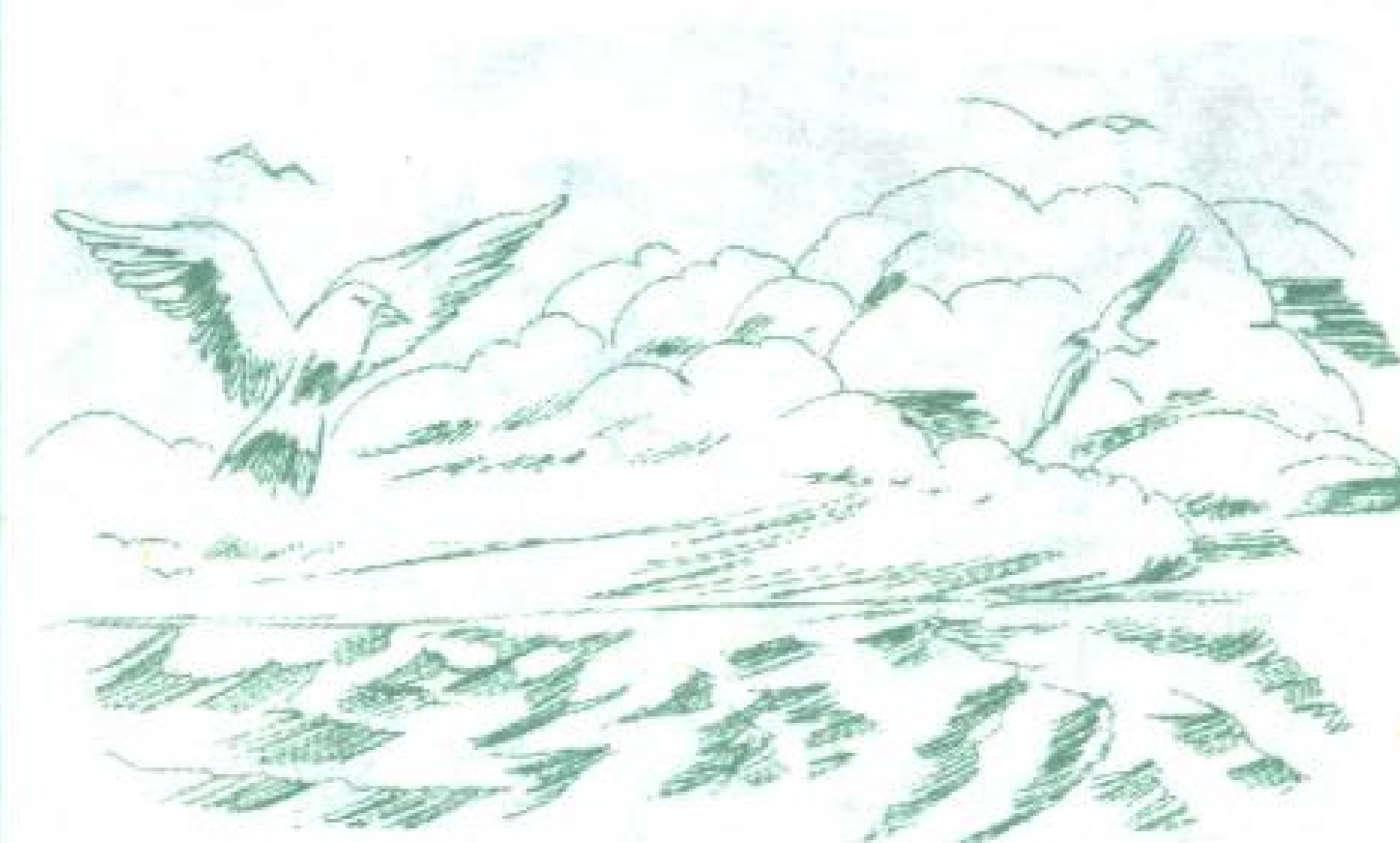


科普连环画系列·科学探险②
北极探险

6. 在北极攀登冰川对每个人都是生与死的考验,往往生死发生在瞬息之间。一次她在下滑冰川的刹那间,后面的狗突然往她前面冲去,眼看着就要被狗踏下,掉入冰缝。在这一瞬间,幸好被有经验的猎人莫里位达斯一把拉住,结果狗滑下去了,人得救了。她在回忆这段往事时说:“如果我不经历这种亲身体验,我就不能理解科学家的心态,也不会知道北极人的勇敢善良,更不知道冰川的艰险,而对北极世界也就一无所知了。”



7. 1985 年以来,李乐诗女士随中国南极考察队一起投入了极地科学探险,此后她数次到南极中国长城站访问,在白茫茫的雪原上和科学家们相处。这位香港中文大学艺术系毕业的女士,面对皑皑白雪和宛如白玉的冰山、冰川,如痴如醉,她那艺术的灵感如同飞流直下的瀑布,顿悟出“白色力量”的意义。“白色力量”对探讨认识两极冰川对全球生态的影响有巨大意义,已引起了世界科学家们的高度重视。



8. 李乐诗在《茫茫北极路》一书中深有感触地写道:“正当全球在呼唤‘绿色力量’的时候,我郑重地提醒人们关注‘白色力量’的存在,同时告诉大家‘白色力量’所引起的每一个震撼。”她还说:“威严的白色力量曾经给地球带来了四次白色冰期的浩劫,连威武的恐龙也被淹没而绝种。”“白色的两极是地球的热穴,它是控制全球大气对流和大洋环境的关键地区。”这也意味着可能导致全球性灾难气候的发生,如干旱、水灾、严寒等。从这里可以看出李乐诗艺术家的爱心和情怀,呼唤人们爱护地球,别滥用文明向“白色力量”挑战。



9. 通过周游世界李乐诗发现中国的极地科学考察事业起步晚,科学设施比不上发达国家。这位意志超人的女士决心通过自费办画展、讲学、四处游说等形式为中国极地考察集资,以帮助中国的极地考察站改善物质条件,并计划建立极地科学博物馆,配备现代化设施,使之成为中国年轻一代科学家研究极地的实验室,并促进中外极地科学考察的交流……



后 记

本书在编写过程中，获得国家海洋局南极办公室的领导及诸多专家的支持和帮助，并提供了大量的宝贵资料。参加过极地考察的科学家郭琨、陈德鸿、卞林根、秦为稼等同志热情地接待了编写组成员的采访，并为该书的编写提出了许多宝贵意见。

极地科学家、中国极地研究所党委书记、原中山站站长颜其德同志，百忙之中为该书作序；中国女探险家李乐诗、科学家位梦华同志曾多次参加过北极、南极的考察，专门给编委寄来许多有关国内外极地研究的成果以及他们在极地考察时取得的第一手资料和图片，因此，该书的出版，凝聚了诸多极地科学家的心血。

山东科技出版社的编辑为该书的出版鼎力相助，并付出了艰辛的劳动。在此，我们向所有给以支持、关心和帮助的领导及同志们表示衷心的感谢。

由于我们水平有限，书中错误难免，欢迎大家批评指正。

编 者