

苏联科学院助力二战胜利

苏联卫国战争期间,苏联科学院动员科研团队研发新材料、武器、药品和燃料,这些产品让国家在技术上超越敌人并取得胜利。

卫国战争期间,苏联科学家积极投身抗战斗争。战争爆发初期,苏联科学院组织科研团队助力前线。俄罗斯科学院档案馆副馆长谢利瓦诺娃介绍说:“德军入侵后第二天,苏联科学院主席团就召开扩大会议,决定全力投入国防任务。1941年7月,苏联国防委员会设立科学事务专员一职。”同时,各科研机构开始向后方转移。尽管困难重重,苏联科学家还是迅速开展了大规模科研工作。

1941年8月,“苏联科学院动员乌拉尔、西西伯利亚及哈萨克斯坦资源满足国防需求委员会”在斯维尔德洛夫斯克成立,60个科研机构的专家参与工作。他们实现了乌拉尔和库兹巴斯冶金综合体向军工生产转型。谢利瓦诺娃说:“科学家们直接在企业工作。他们与工程师一起开发金属加工新技术和新方法。例如,安德烈·博奇瓦尔团队1942年研制出锗基硅铝合金,



▲1945年,苏联科学院纪念大会在莫斯科大剧院开幕

这是一种轻质且高效的新合金,用于生产坦克和航空发动机。由此生产中推广了装甲钢快速熔炼工艺、高品质铸造技术等创新成果,使火炮、坦克、飞机及其他军事装备产量出现数倍增长。”

苏联科学院还发布关于组建由库尔恰托夫院士领导的第二实验室的第121号命令。该实验室工作人员从事苏联第一枚原子弹的研发工作。谢利瓦诺娃说:“库尔恰托夫1942年1月到喀山。他的实验室不仅研制出更有效的新型坦克装甲,还为喀山飞机制造厂战机制定了油箱合理布局原则。”

1942年4月3日,苏联科学院海军科技事务委员会成立,其最突出的成就,是物理学家阿纳托利·亚历山德罗夫

提出的舰艇防雷技术。该技术的应用使苏联海军在战争期间未遭到磁性水雷攻击。

6月17日,由列昂·奥尔别利院士领导的苏联科学院军事卫生委员会成立。科学家们花大力气研究伤口消毒和愈合技术及传染病防治疫苗和药物,比如在尼古拉·布尔坚科院士团队的努力下,大量新外科方法得到推广,挽救了成千上万人的生命。

谢利瓦诺娃说,苏联科学院航空委员会1943年3月15日成立。科学家们研究机载武器,开发新通信和导航设备。谢尔盖·赫里斯季安诺维奇院士解决了有关飞机强度的一系列重要问题。姆斯季斯拉夫·凯尔迪什提出的颤振理论(机翼自激振动)提高了飞行安全性。最终,科学家们帮助苏联

飞行员赢得了制空权。

基础科学研究也成为胜利的基石之一。数学家安德烈·科尔莫戈罗夫计算出炮弹的最有利分布,提高了炮击精度,包括“喀秋莎”等火箭炮系统的精度。位于喀山的列别捷夫物理研究所开发了大量新设备和新材料。物理学家们发明了航空设备发光材料和红外望远镜。此外,该所科学家还从事雷达系统研发,这种设备1942年就开始装备红军,在城市防空战中发挥了重要作用。

谢利瓦诺娃说:“化学家也没有置身事外。比如,尼古拉·泽林斯基院士和他的学生们提出一种生产甲苯的方法,甲苯是制造炸药的高效物质。游击队员用的著名武器之一磷基胶泥是化学家阿纳托利·卡丘金发明的。它看起来像肥皂,游击队员将其粘在车厢上,火车加速时,磷与空气摩擦发生氧化并燃烧引燃胶泥。燃烧的温度可达上千摄氏度,风会将火焰吹向整列火车。”

1944年开始,根据政府指示,科学家们开始着手编制战后国民经济恢复和发展计划。(摘自《环球时报》5.26)

恢复高考的第一批准考证:时代转折的见证

中国国家博物馆收藏着一批1977年高考准考证,这些准考证来自全国各地,均为纸质,尺寸大小不一,形式多样,式样、印刷和制作都很简陋,只包含了考生照片和必要信息。其中一张准考证的主人,是刘学红。

时代浪潮下的青春迷茫

1975年刘学红高中毕业时,高考停废已近10年。1972年,大部分高校虽恢复招生,但采取“自愿报名、群众推荐、领导批准、学校复审”的办法,上大学对多数青年遥不可及。1973年曾一度恢复文化考试,然而辽宁省兴城县知青张铁生交白卷,当年文化考试作废,此后高校招生继续实行群众推荐方式。

被时代裹挟的刘学红,高中毕业后主动要求到艰苦地方锻炼。1976年3月,她来到北京市密云县高岭公社四大队插队。起初,她满怀憧憬,想在广阔天地大有作为。但当时农村衡量个人价值的是劳动力,知识、才华与工分无

关。在严酷现实面前,她最初的激情和热情慢慢消退。

高考曙光照亮前行之路

1977年8月4日,刚刚复出不到一个月、主动请缨分管科技与教育工作的邓小平,在北京饭店主持召开了科学与教育工作座谈会,33位著名科学家和教育工作者参加。会上,大家一致呼吁改革现行高校招生制度,立即恢复高考。8月8日,邓小平总结发言,明确表示当年就要恢复从高中毕业生中直接招考学生,不再搞群众推荐,认为这是早出人才、早出成果的好办法。

根据座谈会意见,教育部于8月18日向中共中央报送《关于推迟招生和新生开学时间的请求报告》并获批准,拟定将高等学校招生时间推迟到第四季度,录取新生于第二年2月底前入学。8月13日至9月25日,全国高等学校招生工作会议在北京召开,制定了《关于1977年高等学校招生工作的意见》。10月12日,国务院转发该意见,规定从1977年

起改革高等学校招生制度,恢复统一考试制度。该意见废除了“文化大革命”时期的招生办法,进行重大改革,改变录取比例,扩大招生范围,放宽招生年龄、婚姻限制,修改烦琐的政审条件,实行择优录取。

10月21日,《人民日报》发表《高等学校招生进行重大改革》的报道,正式公布恢复高校招生统一考试制度。这一消息给数千万中国青年带来了希望,在人才选拔的竞技场上,所有人站到了同一条起跑线上,有了公平竞争、改写人生的机会。

考场逐梦开启崭新人生

1977年11月28日至12月25日,全国570多万名考生带着得之不易的准考证走进考场。因十多年积压,考生中很多是夫妻、师生,甚至是父子,年龄最大的已37岁。由于考



生人数远超预期,试卷不足,中央紧急调用《毛泽东选集》第五卷的印刷用纸先行印刷考生试卷。

刘学红在选择专业时,选择了北京大学新闻专业。她觉得当记者是符合自己天性、能干出成绩的理想职业。刘学红参加的北京市高考作文题目是《我在这战斗的一年里》,她从粉碎“四人帮”反革命集团写起,讲述自己在林业队与贫下中农一起开山造田、修建大型现代化果园的亲身经历,得到99分的高分,成为恢复高考后北京市首个文科状元,如愿被北京大学中文系新闻专业录取。

那一年高考录取比例为29:1,最后有27万多名考生同刘学红一样幸运地走进大学校门。1982年刘学红从北京大学毕业后,到中国青年报社从事新闻工作。

(据国家博物馆微信公众号6.11)

古代为什么要抑商扶农

人心,人心就是粮食。”对于历代王朝,想要国家长治久安,首先就是要手里有粮。赶上王朝初建,再苦再难也要扶农。

在古代,特别是因饥荒、战乱而百废待兴的年月里,囤积居奇的商人正是农业生产的大敌。在利益的驱使下,商人往往会哄抬粮价,与封建王朝争抢宝贵的粮食资源。

在商品经济发达的宋朝,北宋中期的浙中灾荒里,就出现了“商贾争粟,富家闭巢”的闹剧。富商们断绝粮食销售,关起门来等涨价,“官仓无粮”的北宋王朝只能干瞪眼。结果一场饥荒,导致“米斗二百,人死大半”。这还是在北宋号称太平盛世的年月里。到了北宋末年金兵南下时,汴京豪商趁机大发国难财,一斗米涨到了近两千钱,给接下来的“靖康之耻”着实加了一把火。

触目惊心的教训,自然也叫历代王朝警醒。对商人的打压防范,也就成了常态。

历代王朝要繁荣兴旺,首要的突破口就是农业的发展。比如北宋真正成为“富宋”,就是从宋真宗年间不遗余力地开展农业改革开始。而一生以铁腕手段治国的明太祖朱元璋,也通过各类强硬的国策,令明朝田亩突破八百

两片石,抵千金

唐穆宗长庆二年(822年),白居易出任杭州刺史。任职期间,他一身正气,两袖清风,曾为杭州疏浚西湖,筑下白堤。“政平讼简。贫民有犯法者,于西湖种树几株,富民有赎罪者,令于西湖开葑田数亩。历任多年,湖葑尽拓,树木成荫。”因此他深受杭州人民爱戴。

然而,白居易三年任满回家后,在自省杭州往事时,竟发现自己做了一件错事,觉得对不起杭州百姓,于是写了一首诗检讨:“三年为刺史,饮冰复食蘖。唯向天竺山,取得两片石。此抵有千金,无乃伤清白。”

原来,白居易在一次游览杭州灵隐天竺山时,发现有两块山石玲珑可爱,便带回了家。天竺石抵得“千金”吗?非也!这种风化石片很普通,简直无奇可言。天竺山,据《钱塘志》:“以此山为各山远近之标

准焉。”或许,白居易从这一点而想到:如果每个游人都带回两片石可作为游览纪念的天竺山,那么,“有白云如幢盖覆其上”的天竺山,天长日久,又会成为什么样子呢?这不就破坏了大自然之美?破坏自然美,抵得上贪污“千金”。白居易认为,虽只从名山中捡得两片山石归己,却玷污了自己的名声,使自己的道德品质蒙沾了灰尘,变得“不清白”了,于是他使用诗的形式作检讨反省。

作为封建社会从三品的刺史,一个地方的最高长官,白居易在所辖属地捡得两块不值钱的山石,何足挂齿!但他却克己慎行,决不给自己找任何放纵私欲的理由。

一千多年过去了,白居易这种“慎微”的律己精神,仍让后人肃然起敬。



万顷,岁粮收入突破三千万石,是宋元时代的两倍。“宇内富庶”的景象,撑起了大明辉煌盛世。农业有多重要,也就一目了然。

第二个原因也同样重要。对于古代封建王朝来说,把农民牢牢拴在土地上,才是王朝安全的基石。历代封建王朝都是以小农经济为主,这一方面要靠充足的粮食来支撑,另一方面,也要靠足够的自耕农来耕种。自耕农的数量越多,王朝的生产运转才越稳定。

而商业往往是农业生产的大敌。汉朝晁错抨击说,商

只须看一眼德沃夏克中年时的照片,秃顶的

脑袋下一双炯炯有神的眼睛,以及与其形成对比的稻草垛一样的胡须,你就能发现,德沃夏克散发出浓烈的“乡下人”味道。德沃夏克的父亲是屠夫兼旅馆经理,子承父业的德沃夏克年轻时领到了一张屠夫资格证书,如果不是识才的舅舅劝说姐夫让外甥走上音乐之途,说不定德沃夏克会继续手操屠刀而非指挥棒了此一生。

1850年,德沃夏克的故乡内拉霍齐夫斯造了条铁路通往布拉格,九岁的德沃夏克迷上火车,去看火车头,与火车司机闲聊,记下它们的发动机型号——这成为音乐家日后的一大古怪爱好,至死都未放弃。就连他的死因,也是在一个冬日去看火车头,因寒冷感冒并引发了致命的脑血栓。我们在《第七交响曲》里听见的火车驶入的宏大场面,就是德沃夏克去看火车头癖好的一种累积式爆发,是数百名来自布拉佩斯的反哈布斯堡的爱国者坐火车赶赴布拉格参加戏剧节的盛景在音乐里的鲜活呈现。

德沃夏克三十六岁时夭折的三个孩子,催生了《圣母悼歌》。德沃夏克一

人“男不耕耘,女不蚕织”,却凭着丰厚的利润和一本万利的盈利方式,一面“牟农夫之利”,一面“乘上所急,所买必倍”,也就是一边兼并土地,一边和农业争夺劳动力,实在是巨大威胁。

对这个威胁,早在春秋战国时,诸子百家就曾口诛笔伐。毕竟如前文所说,农业增产太难了,而商业盈利太快。在农业不发达的社会里,一旦发达的商业导致大量人口流失,必然会让统治者肉疼。战国学者荀子就认为“工商众则国贫”,汉朝贾谊更疾呼商业发达是“天下之大残也”。从那时起,“省商贾,重农夫”就成了历代王朝的国策。

并且,对于封建王朝来说,这可不光是抢点劳动力的事儿。大量流民的出现,往往成为封建王朝大乱的导火索。历代王朝重农抑商,基本都有这样的担忧。

宛如天赐的寂寞



生顺遂,如果说有什么大挫折,大概就是三个孩子的夭折。这一腔悲愤埋藏了那么多年,终于在他晚年时候爆发出来。

德沃夏克的名气是由《自新大陆》产生的,它的流行程度如此之高,盖过了之前所有的八部交响曲,有时候还越过了古典音乐的边界,其第二乐章广板更被他的学生改编为一首独唱曲《回家》而广为传播。

为什么《自新大陆》如此动人?除了它作为思乡曲引起许多人的共鸣之外,另一个原因是死亡主题。

第二乐章广板化用了美国诗人朗费罗的叙事诗《海华沙之歌》第二十章《饥荒》的主题元素:印第安民族英雄海华沙的妻子明妮哈哈在饥饿中死去。我们在听曲的时候,是否会想起朗费罗的《饥荒》?

(摘自《散文》 郑亚洪/文)