

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2013 年 11 月 29 日 第 11 期（总第 20 期）

中亚科技信息

中国科学院国家科学图书馆中亚特色分馆

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心 乌鲁木齐市北京南路 818 号

邮编：830011

电话：0991-7885491

网址：<http://www.xjlas.ac.cn>

目 录

科技政策与发展	1
构建“丝绸之路经济带”的三大原则	1
美国担忧中国在中亚扩大影响力	4
俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》	5
生态环境	6
建设跨哈萨克斯坦运河	6
塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法	9
土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会	9
俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊	10
俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼	11
农业	11
哈萨克斯坦发布 2013-2020 年国家农业综合发展规划	11
哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题	12
全球气候变化背景下俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦粮食生产趋势	14
信息技术	16
塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权	16
乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统	17
能源资源	18
土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作	18
乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景	18
吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目	20
矿产	20
哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿	20
天文航天	21

俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说.....	21
----------------------------	----

地质地震	22
-------------------	----

俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况.....	22
--------------------------	----

主编：田长彦

出版日期：2013 年 11 月 29 日

本期责编：吴淼

wm_xj@126.com

构建“丝绸之路经济带”的三大原则

9月7日，中国国家主席习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学发表的演讲中提出了欧亚各国共同建设“丝绸之路经济带”。

此次演讲再次奏响了中国与中亚经济合作的新篇章，该倡议若得以实现，必将推动亚洲大陆腹地（中国西部—中亚）的再次崛起。

“丝绸之路经济带”重新起飞的基础：

首先，经济一体化的政治障碍已被扫除。

东欧剧变、苏联解体之后，中亚向东西两个方向融入世界市场经济体系，开始经济转型。中亚国家在经历了长期的转型阵痛之后，也纷纷走上了经济发展的快车道，并加强了与中国的经济合作和融合。在上海合作组织框架下，中亚五国与中国逐渐建立了政治信任和安全互信，经济合作势头迅猛。

商务部数据显示，中国已经成为乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦的第一大投资来源国，是哈萨克斯坦、土库曼斯坦的第一大贸易伙伴。1992年中国与中亚五国的双方贸易额只有4.6亿美元，而2012年，这个数字达到了460亿美元，增长了将近100倍。

其次，新的交通走廊初步形成。

上世纪90年代初，中国兰新铁路西段与哈萨克斯坦土西铁路接轨，标志着东起连云港、西至荷兰鹿特丹的新亚欧大陆桥全线贯通。它是目前亚欧大陆东西最为便捷的通道，所经线路很大一部分循古丝绸之路，因此又被称为现代“丝绸之路”。规划中的“中国—吉尔吉斯斯坦—乌兹别克斯坦铁路”一旦建成，将更凸显中亚的交通枢纽地位，并给中国“西进”带来巨大便利。

此外，中国与中亚国家连接的主要干线公路均加入了亚洲公路网，由中国连云港经西安至霍尔果斯的国家高速公路与穿越中亚的欧洲E40号公路相连；中国已开通同哈萨克斯坦阿拉木图、乌兹别克斯坦塔什干、塔吉克斯坦杜尚别等地的直达航线。由铁路、公路、空中航线组成的现代交通网已全面取代古代的驼队、马队等交通工具，天堑已变通途。

最后，欧亚大陆地缘政治格局变迁的需要。

由于长期的政治动荡和经济发展滞后等原因，中东、中亚及南亚弧形地带的恐怖主义和极端主义势力猖獗，严重威胁亚太及欧洲地区的安全，出于反恐与维持欧亚大陆总体稳定的需要，中美俄欧等世界重要政治力量均希望该地区能实现经济转型和快速增长。

美国在遭遇伊拉克战争和阿富汗战争后，愈发觉得振兴该地区经济的重要性，为此还提出了“新丝绸之路”计划，意图以阿富汗为中心，联合巴基斯坦和印度，整合该地区经济，在撤军后保持政治经济影响。俄罗斯通过政治、安全合作，借助传统影响，试图将中亚地区整合进“欧亚联盟”。欧盟近年来也加大了对中亚的投入，2007年6月，欧盟出台对中亚发展新战略，正式将中亚纳入其周边战略之中。

中国经济外交如何助力？

目前，中国西部及中亚地区是整个丝绸之路经济塌陷最为严重的地带，该地带能否整合勃兴，并顺利联结东亚经济圈，不仅攸关中国的西部大开发战略的成败，亦成为决定欧亚大陆地缘经济发展前途的重要一环。展望未来，中国在推动“丝绸之路经济带”的过程中，应把握以下原则：

一是目标不宜定得过高。

经济合作的深度不仅取决于经济收益，更决定于政治关系，中国在整个中亚的政治社会影响力较美俄而言，依然有较大差距。而且，中亚的地缘政治竞争加剧，已成为美、俄、印度、日本和欧盟国家竞相角逐的地区，中国在此的任何重大动作不可避免地会遭到相关国家的掣肘。此外，中亚各国发展较为不平衡，各国政府的决策能力也有很大差别。

对这些劣势或潜在风险，中国应有清醒认识。就目前及未来10年的情形而言，范围上，应避免搞得过大，在上海合作组织框架下进行合作更为实际可行，中国、俄罗斯及中亚五国（2+1）的模式应为首选；形式上，标准不可定得过高。应在巩固能源合作、贸易合作的同时，加大产业合作，可效仿中国—东盟自由贸易区，建立自贸区。在相关国家获得前期收益之后，再图其他。

二是过程中要注意循序渐进。

中国无疑是“丝绸之路经济带”的主要引擎，但在推动合作时，要充分考虑

到中亚特殊的地缘政治状况，以及各国的不同政治环境，切实理解相关国家的关切，照顾各国的舒适度。习主席在演讲中特意强调了循序渐进，他指出，要“以点带面，从线到片，逐步形成区域大合作”。

中国与中亚的能源合作充分践行了这一原则。起初，中亚各国对同中国的能源合作顾虑重重，且首鼠两端。面对这种形势，中国自 1997 年始，与中亚国家在上游产业领域（包括勘探、开发、投资等领域）进行合作，合作成功并建立起信任后，扩展至中游产业领域即能源运输系统方面。

目前无论是油气田勘探开发，还是炼油、油气相关设备生产及工程服务，或是管道运输，及油气贸易等能源各领域的合作已全面开花，结出丰硕成果。其中，中哈石油管道、中土天然气管道尤其令人瞩目，它们将中亚油气资源串联起来，并输送到中国广大地区。全长 2800 km 的中哈石油管道自 2006 年正式开通以来，已成为中国同里海相连的能源大动脉，设计年输油能力 2000 万 t，已累计向中国输送原油 5000 多万吨。中土天然气管道年设计输气量为 300 亿~400 亿 m^3 ，自 2009 年底到 2013 年，已累计向中国输送天然气 600 多亿 m^3 ，相当于中国 2010 年天然气总产量的一半。

三是要加强战略自觉和统筹规划。

20 余年来，中国与中亚各国的经济合作成就与政府间的政策协调和大力推动密不可分，政府决策的影响很大，正是因为如此，能源合作及口岸贸易这类需仰仗高政治协商的经济合作模式才得以成功。

回顾历史，我们同样看到，繁荣的背后也存在诸多的问题，主要表现为：我们对中亚各国社会及文化的影响尚跟不上经济合作的步伐，我们的战略规划设计滞后于经济实践，我们对中亚的政治、经济、安全及文化政策还缺乏统筹，各部门、机构及公司开展的经济外交或经济活动还缺乏互相协调。而中亚各国市场经济还不成熟，相关制度尚欠完善，社会各类思潮涌动，政治改革压力巨大。

对此，中国的经济外交需要自觉加强对中亚政治、经济、社会、文化等方面的深入研究，规划战略目标，并制订各类细致的工作计划，综合应用投资、贸易、货币、产业等各类经济手段，推动“丝绸之路经济带”更快、更好地实现。

当然，经济一体化合作绝不可能仅仅考虑“生意”。除了要强化与中亚各国间的政治沟通 and 政策协调之外，中国的战略和政策还需要增加对中亚各国的社会

关注和人文关怀。（原文作者：胡波 北京大学）

吴淼摘自：中国经济周刊

http://www.gmw.cn/sixiang/2013-10/02/content_9075026_2.htm

发布日期：2013 年 10 月 2 日 检索日期：2013 年 11 月 2 日

美国担忧中国在中亚扩大影响力

美国的战略重心转向亚洲让亚太地区，特别是东亚和东南亚的大片海域成为一面交手愈发激烈的“棋盘”。美国《外交政策》杂志 11 月 1 日发表文章称，在中国的东面与南面，领土争端的风云迭起占据了外界对中国这个亚洲经济最为活跃地区的视野，然而，对于中国的“西进”政策，即中国“战略重心转向欧亚”的趋势却受到较少关注。

文章称，在 10 月 3 日的东盟领导人峰会中，中国国家主席习近平在讲话中明确表示，中国愿与东盟国家共建新的“海上丝绸之路”。而在此之前，习近平在对中亚四国的访问中，亲自抵达当地丝绸之路的遗迹。更令媒体关注的是，在访问期间，习近平主席同哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫就建设“中哈新运输管道”问题达成一致，工程建成后将实现里海天然气输往中国沿海地区，该管道土库曼斯坦段部分将由中哈共同建造。文章认为这一举动是中国推动“西进”政策的开端。

文章分析称，中国的地理条件并不优越，它无法向美国那样依靠得天独厚的海洋。除了朝鲜、缅甸之外，中国在东面和南面的边缘地带可考虑的盟友几乎没有。同时，中国西部地区与东部地区经济水平悬殊太大。对此，中国愿意为“走出去”做出极大努力，寻求与多国成为“全天候战略合作伙伴”，更愿意竭尽全力平衡诸多问题，例如同亚洲国家间的历史问题、核武器问题以及领土争端等。由此可见，中国“西进”政策具有持久动力，中国的西部地区将获得重要的战略地位。这种趋势也许会令美国鹰派彻夜难眠。

《外交政策》表示，包括中国学者在内的国际关系问题专家认为，“西进”政策的背后逻辑相当简单，它恰恰反映了中国复杂的地缘政治局面。美国一心希望自己能够成为平衡亚洲各势力的关键，然而，面对中国的“西进”政策，中美关系似乎正趋于“零和”，即美国政府会非常担心中国在中亚地区的崛起会遏制

到美国在该地区的势力。

对此，中国很清楚美国已积极采取一系列政策来遏制中国在东部的崛起。例如，美国不断扩大军事同盟，破坏中国同东盟的友好联系，同时通过推动美国中心政策和泛太平洋伙伴关系协定（TPP）等一系列自贸区战略，来削弱中国在推动地区经济发展中所作的努力。相关专家补充道，如果中国继续为之努力，会有更多的问题难以避免，甚至中美会发生军事冲突。

文章指出，中国的“西进”并非毫无摩擦，然而，中国政府的处世理念和态度深受中亚地区各国的好评，中亚各国政府对于中国的相关合作政策高度赞扬；中国“西进”的过程中，与巴基斯坦的关系也成为问题的焦点之一。中国清楚巴基斯坦拥有与其战略合作优势，尤其是接近霍尔木兹海峡这一中国进入阿拉伯海域的关键性入口。中国在巴基斯坦瓜达尔港的投资体现了这一愿景。

此外，文章还谈到，中国面向中亚地区的战略政策受制于北方的俄罗斯。俄罗斯政府发表声明，俄未来不会依靠欧洲和横跨大西洋的联系，而是与欧亚大陆紧密合作。中国和苏联关系曾经的伤口早已愈合。普京也表示，苏联瓦解是一个巨大的悲剧，现在他要带领俄罗斯与包括中国在内的亚洲各国并驾齐驱、共求发展。中国也致力于与俄罗斯就“全天候战略合作伙伴关系”达成一致。

吴淼摘自：环球网

<http://world.huanqiu.com/exclusive/2013-11/4531414.html>

发布日期：2013 年 11 月 4 日 检索日期：2013 年 11 月 17 日

俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》

2009 年俄罗斯联邦政府通过了《科研组织检查条例》，2013 年在此基础上批准了《科研组织检查和监察条例》（下称《条例》），成立了跨部门委员会，科研成果必须每年提交到专门的数据库。

在新《条例》中，科研组织应当每年向俄教育和科学监察署以及联邦权力执行部门提交研究成果资料。每五年进行一次科研单位产出（影响）强制性评估，科研单位的评估排名必须在参照组（相似条件的科研单位）内进行。

根据评估结果把科研单位分为三类：领军科研机构、稳定科研机构、丧失专业性和发展前景的科研机构。比参照组内其它单位得分至少高出 25% 的科研单位

被划入“领军科研机构”，“稳定科研机构”的得分不得低于平均分的 25%。跨部门委员会制定参照组的最低指标，联邦执行机构成立部门委员会负责执行检查工作。针对第三类机构，当局将考虑重组该机构，或者更换机构领导层。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«Правительство России утвердило правила проверки научных организаций»

信息来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=85113f9b-609a-4cf7-8b34-84b36699edbd#content>

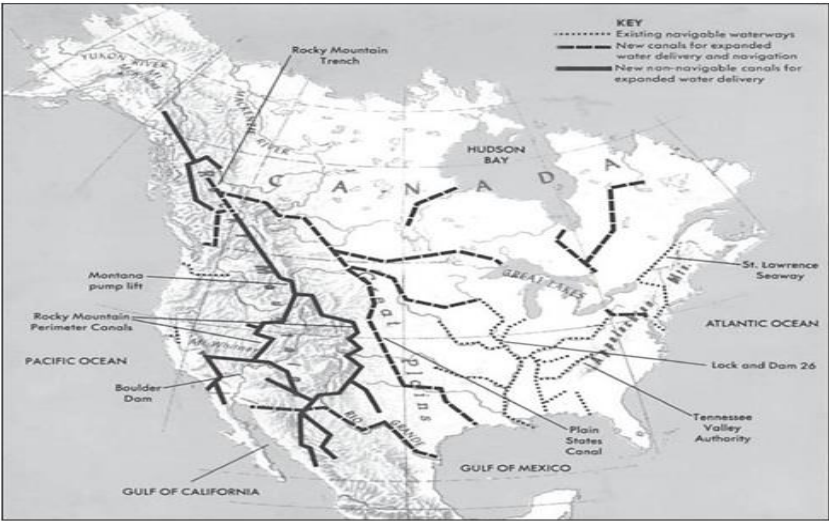
发布日期：2013 年 11 月 7 日 检索日期：2013 年 11 月 18 日

生态环境

建设跨哈萨克斯坦运河

近数十年来，世界各国对河流径流的再分配方兴未艾。被调径流量目前约为海水淡化量的两倍，达每年 4000 亿 m^3 ，预计到 2020 年将增加至 8000~12000 亿 m^3 /年。

例如在中国，由于预测水的供给将长期不足，专家们设计了南水北调工程项目，提出了 50 余种方案以供选择。目前已决定建立相应的大型调水系统。在美国水电联盟 NAWAPA 已设计出阿拉斯加和加拿大的河流径流再分配大型系统。如下图：



该项目将利用大坝等设施将水引向南方，供给加拿大的 7 个省、美国 33 个州和墨西哥的 3 个州使用。这一由水库、水电站和隧道等组成的大型跨大陆水道

与哈萨克斯坦专家利用西伯利亚河流径流补给中亚的计划非常相似。

类似的计划在印度也存在，印度计划利用恒河诸多支流的水补给干旱区。

哈萨克斯坦在区域水资源再分配方面也实施了一些大型工程。如 1974 年投入使用的额尔齐斯——卡拉干达（萨特巴耶夫运河）运河。该设施的某些主要参数和使用指标在世界上是独一无二的。其他的还有阿斯特拉罕（俄罗斯）——曼吉斯套跨境输水干线等。

尽管如此，根据纳扎尔巴耶夫总统 2012 年国情咨文所指出的，哈萨克斯坦仍属于世界上水资源缺乏状况最严峻的国家之一。提出制订新的水政策的必要性，并责成政府研究制定至 2050 年国家长期水资源管理规划。此外，哈萨克斯坦河流径流与水需求在空间上分布的不均衡也是国家实施水资源再分配的重要客观因素。例如径流量最大的区域是额尔齐斯自然-经济系统（占全部水资源量的 33%），而努拉-萨雷苏、叶希利和托博尔-托尔盖自然-经济系统的河流径流只占 6%。

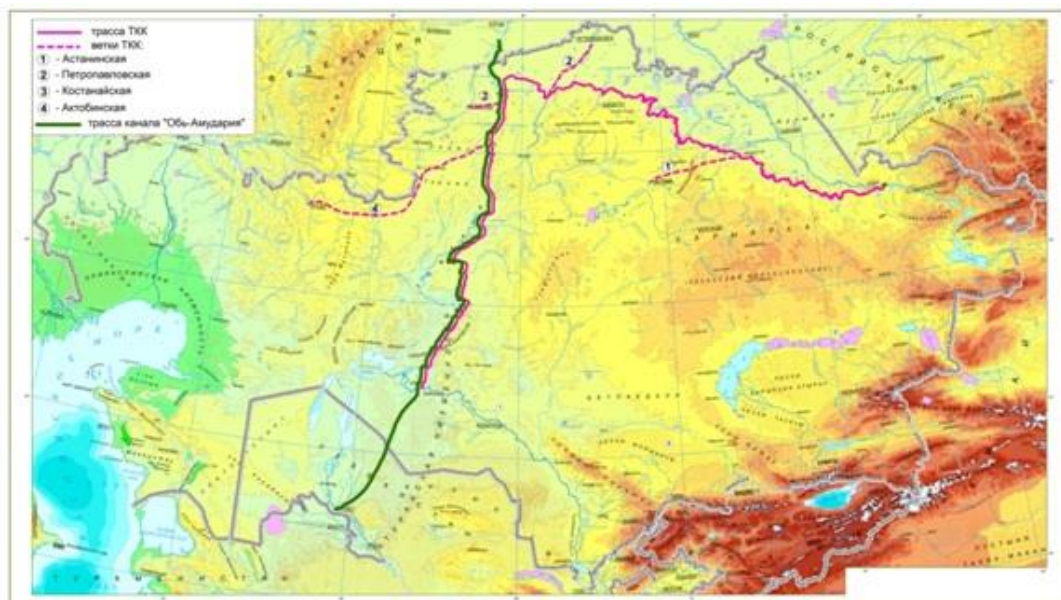
目前，额尔齐斯河俄罗斯段跨境径流量的大部分均形成于哈萨克斯坦境内。根据国家间分水的国际惯例，额尔齐斯河流入俄罗斯境内的径流量的一半应确定为形成于流域（哈萨克斯坦）的可更新水资源。这将使哈萨克斯坦每年获得 5-7 立方千米的水量，可用于补偿哈萨克斯坦北部、中部和南部因人为与气候因素造成的水资源下降。

调水方案之一是北方“自流”线（见下图，红实线）：从舒里宾水库引水绕过哈萨克低丘陵，并沿托尔盖谷地到锡尔河（卡扎林斯克断面）。根据预评估，调水的单位成本约为 0.3 美元/m³。自流方案较为可靠，且具有机器扬水耗电费用低的特点。

跨哈萨克斯坦运河线路（TKK）将有助于建立哈萨克斯坦统一的供水系统，这一系统把现有的和未来流域间的水利网联系起来，确保提高水资源在国家社会经济、生态发展中的利用效率。

要保障哈萨克斯坦稳定的水供给，与俄罗斯在跨境水利关系方面的合作非常重要。哈萨克斯坦已向俄罗斯提出了经修改的符合双方利益的俄罗斯河流上游方向径流利用方案，该方案的年径流利用量约为 45 亿 m³，可补偿因中国、哈萨克斯坦引水而造成的鄂木斯克州额尔齐斯河来水的减少。哈萨克斯坦的关注点还在

于增加额尔齐斯河梯级电站的水电生产，改善航运和河漫滩条件。方案还提出，考虑社会和生态方面的限制因素，未来阿尔古特河的调水量为 20~26 亿 m³/年，并对采用隧道或水泵方案以克服阿尔古特-布赫塔尔马分水岭进行了仔细研究。俄罗斯在其水战略中也包括了考虑淡水国际市场的内容。



通过俄罗斯河流向锡尔河与阿姆河流域跨境输水是实现哈萨克斯坦区域一体化设想可利用的途径之一。这一方案被研究最多的是关于从鄂毕河径流向咸海流域的调水，即在上世纪 70 年代讨论过的建设经图尔盖分水岭的西伯利亚——中亚运河。

通过额尔齐斯河调水弥补叶希利、努拉、托博尔、锡尔河流域的缺水将确保哈萨克斯坦工业创新发展规划的顺利实现，解决国家面临的减少贫困、生态移民、保护生物多样性、淡水资源合理利用与保护等关键问题。

上述任何一种方案，都将采用现代节水技术，方案的实施也将改善国际水关系，并最终促进实现哈萨克斯坦稳定的水保障。（原文作者 И.М.马利克夫斯基，哈萨克斯坦教科部地理研究所）

（吴淼编译）

原文题目：Трансказахстанский канал

来源：<http://ingeo.kz/index.php/ru/>

检索日期：2013 年 10 月 28 日

塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法

近期，欧洲生态学专家与塔吉克斯坦同行就环境影响评价方面的经验进行了交流。

根据欧盟成员国与中亚各国在保护环境和水资源领域的纲要，10月17日在塔吉克斯坦首都杜尚别召开了以《环境影响评价（EIA）和战略环境评价（SEA）》为主题的全国培训研讨会。

研讨会为期两天，参加会议的有超过40个国家和地区的环境保护及自然资源管理领域机构的代表，塔吉克斯坦方面参会的有政府环境保护委员会、农业和水资源部、塔吉克斯坦科学院以及参加环境影响评价项目的国内专家代表。

会议通报提到，“在欧盟国家，环境影响评价作为一种保护环境和降低工业活动有害影响的工具，从六十年代就已开始使用。根据环境影响评价程序要求对社会民众、地方政府以及其他利益相关者进行了必要的咨询辅导，在预防冲突和保护环境方面起到了有效作用”。

战略环境评价是对环境影响评价过程的补充，能为发展确保环境和可持续发展等方面的各项政策、长期规划的制定和实施提供环境影响评价上的支持。

（贺晶晶译 吴淼校对）

原文题目：Таджикские экологи изучают опыт европейских коллег

来源：<http://news.tj.ru/news/tadzhikskie-ekologi-izuchayut-opyt-evropeiskikh-kolleg>

发布日期：2013年10月17日 检索日期：2013年10月29日

土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会

2013年11月20～21日，土库曼斯坦科学院在旅游区“阿瓦扎”举办了“土库曼斯坦生物技术发展道路”国际研讨会。约有70余名该领域学者与会，分别来自哈萨克斯坦、俄罗斯、亚美尼亚、格鲁吉亚、乌克兰、伊朗、加拿大、日本、西班牙等30多个国家。

与会代表对目前开展的生物技术研究领域、生物技术在生态、农业、环境恢复等领域应用的可能性等主题进行了研讨。土库曼斯坦学者介绍了他们利用自然植物染色方法对农作物根部微菌种的研究。研讨会还涉及生物技术在生态和农业改良方面的应用，即作为石油开采和工业生活污水净化的手段，以及用于开发沿

海游憩业的问题。

全体大会之后还进行了分组讨论，议题包括生物技术在农业生产、工业、药剂业、生态和法律等领域的应用。

生物技术主要研究与有机体及其产品相关的技术。土库曼斯坦专家正在研究从高粱和水草中获取生物燃料、从深水底部沉积物中提取药物生产原料。目前，已计划在土库曼湖“阿尔滕-阿瑟尔”排水网所在区域使用生物清洁水技术。

（吴淼编译）

原文题目：Биотехнологический форум в Авазе

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=5322>

发布日期：2013 年 11 月 19 日 检索日期：2013 年 11 月 24 日

俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊

生物技术不可否认是人类文明史上的飞跃。利用生物技术获得的第一批材料已由从普通的组织器官中提取发展到来源于细菌。然而，细菌无论从结构还是繁殖角度来看都与人类相距甚远，在它的帮助下获得的蛋白质经常与需求不一致。而哺乳动物在这方面则方便得多，因为其细胞中的蛋白质合成系统与人类非常接近。目前正在开展能够生产所需激素、酶或其它一些蛋白质的转基因动物的繁育工作。

俄罗斯学者从事转基因山羊的研究已有几十年的历史了，最开始培育出可产出带有人乳铁蛋白的山羊奶。而此次俄罗斯科学院分子遗传学研究所、俄罗斯科学院西伯利亚分院细胞和遗传学研究所发展遗传实验室的专家与来自巴西的学者合作繁育出能够合成出刺激骨髓造血功能蛋白质的转基因山羊，这种蛋白质对于遭受到肿瘤重创之后的康复具有重要作用。这种转基因动物的安全可靠并可产出大量可医用羊奶。这项研究名为《HG—CSF 转基因山羊的动态重组：激素诱导泌乳期的初始研究》，关于它的报道发表在 2013 年第 24 期《动物生物技术》杂志上。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网

<http://www.crstinfo.com/detail.aspx?id=12967>

发布日期：2013 年 9 月 18 日 检索日期：2013 年 11 月 9 日

俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼

更新世时期是披毛犀、野牛、猛犸象和洞熊的时代。在这些著名的物种中还存在着一些小型动物，但是在此之前我们对它们却几乎一无所知。俄罗斯科学院西伯利亚分院考古学和人种学研究所的尼古拉·奥沃多夫副博士在哈卡斯找到已经灭绝的一种狼的骨头。由于其头颅较一般的狼更小一些，因此将这种新物种命名为枯草狼——一种身材修长的狼。

该物种的发现地点是 20 世纪 70 年代洞穴探险家们在哈卡斯开到的一个洞穴。在这个洞穴中还找到野牛、狐狸、棕熊、紫貂、灰狼和红狼的骨头，其中还包括枯草狼。学者们在南西伯利亚的另外两个洞穴中也发现了这种狼的骨头。目前，研究人员手中已经收集有枯草狼上下颌的牙齿和全套身体骨骼。从外观上看其骨龄不低于 4~5 万年。尼古拉·奥沃多夫对比了枯草狼与更新世时期普通狼的头骨发现它们之间在脑容量上有很大差别。枯草狼的脑容量较普通狼少约 30mL。而且它们的牙齿也较小，它们显然不喜欢啃骨头，具有与狐狸相近的饮食习惯。

这项研究名为《一个新的物种——枯草狼》，相关报道发表在《动物学杂志》2013 年第 9 期上。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网

<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13039>

发布日期：2013 年 10 月 30 日 检索日期：2013 年 11 月 9 日

农业

哈萨克斯坦发布 2013~2020 年国家农业综合发展规划

2013 年 2 月，哈萨克斯坦政府批准了《2013~2020 年哈萨克斯坦共和国农业综合体发展规划》。规划执行机构为哈农业部，各州、阿斯塔纳市和阿拉木图市政府。

规划的主要目标是为提高该国农业综合体的竞争力创造条件。具体任务包括：健全农业综合体财务状况；提高农业综合体商品、服务等经济可获取性；发展国家农业综合体的保障体系；提高国家调节体系的效率等。

规划中还对一些宏观目标设定了指标：

1. 到 2020 年，国家对农业综合体的补助比目前增加 4.5 倍；
2. 通过债务再融资和重组延长债务期限不低于 8 年，总金额 3000 亿坚戈；
3. 非国家贷款数额在 2013~2020 年间达到 2 万亿坚戈；
4. 到 2020 年被检疫有害有机物和特殊有害有机物传播危险系数达 0.88；
5. 到 2020 年处于长期实验室监测下的食品比例达 0.4%；
6. 到 2015 年国家相关服务电子化程度达 62%。

政府还对农业综合体发展规划的资金来源和具体数额做了明确说明。资金将主要来自国家和地方预算。预算总额为 3.12 万亿坚戈，各年额度分别为：2013 年 0.34 万亿坚戈，2014 年 0.47 万亿坚戈，2015 年 0.32 万亿坚戈，2016 年 0.34 万亿坚戈，2017 年 0.38 万亿坚戈，2018 年 0.41 万亿坚戈，2019 年 0.41 万亿坚戈，2020 年 0.45 万亿坚戈。

整个规划实施期将分为两个阶段：第一阶段 2013~2015 年，主要为农业经济综合体的发展奠定坚实的基础。具体工作包括：完善相应的法律规范，采取结构重组、再融资、延长偿债期和降低税率等措施健全农业综合体财务状况，提高种植业和畜牧业商品、劳动和服务的经济可获取性，从粗放型的农业生产方式向集约化转变，改善种植业的保险体系，建立良好的投资环境，建立用于种植业、畜牧业和农产品加工业的投资、实验项目、先进农技孵化器。

第二阶段 2016~2020 年，主要任务是显著提高现有农产品生产量，减少国家对食品的进口依赖，并发展农产品出口。

（吴淼 编译）

原文题目：Об утверждении Программы по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013 - 2020 годы "Агробизнес-2020"

来源：<http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000151>

发布日期：2013 年 02 月 18 日 检索日期：2013 年 11 月 15 日

哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题

文章探讨了在全球粮食安全问题上有关哈萨克斯坦土地改革法律方面的特征。目前，哈相关立法正在沿着市场改革的方向稳步发展，可以清楚地看到，其农业土地私有化的立法在加强。同时，建立和发展新型农业商业模式，在农业生产管理中引入市场经济手段。

哈萨克斯坦要解决粮食安全问题需要建立和加强政府调控土地关系的法律机制。这些问题在其国内农业生产和食品质量保护中占据重要的位置。因此，实施到 2020 年哈国家粮食安全规定对此也十分有利。

哈目前农业领域立法的方式反映了其政府机构的功能和权力演变的一般规律，如在解决退化耕地问题方面政府官员不负责任。因此，需要将国家机构的权力与义务写入相关法律，尤其是要求政府机构每年向公众报告农业领域履行政府规划的流程等细节。

农业生产保险合同中，现行立法中的一些农业生产保险、自愿保险条件、履行债务的期限等都不够规范。有必要扩大农业保险法律关系主体，在立法层面发展农业保险的合作和互保协会。农业保险市场的稳定运作，应充分考虑风险，有必要建立和发展有政府参与的再保险公司，主要目的是进行公共预算下的结算和担保。

哈农业部门的信贷政策不能充分满足市场经济，由于商业银行的垄断地位，农业商品生产商因利息过高很难得到信贷资源。

信用机制优化措施体系应当包括：促进保障农业生产的政府安全机构发展；通过建立信用和金融合作社来发展信贷合作关系；建立区域预算外基金的监管制度；发展外汇贸易并在未来不断扩大业务范围。

相关立法制度还应考虑农业土地分区等细节。包括农业土地使用目的、气候条件、土壤和植被；土地质量条件、农业生产特殊性、土地特殊条件，及其他与土地利用相关的因素（如生态环境等）。

农田特殊保护原则也需要进一步加强立法。在这些方面，应当提供符合该国特点的主要原则。有必要建立农田循环利用方面的立法限制，以及建立单独农田（例如，灌溉土地、提供远距离放牧牧场以及半偏远牧场）转移为私有财产的限制。

现在，哈事实上已通过了《土壤保护法》，将保护土壤与改善环境有机地结合起来。这一法律将成为政府政策的主要原则、公共活动的法律基础。促使合理谨慎地使用土地的法律和物理实体，同时，保护土壤质量及其肥沃土层，防止土壤受到负面影响。

此外，还应引入为公众提供了解土地资源信息的相关法律标准，在官方媒体

中，每年向公众公开报告土地信息，将此作为有效监管政府和权力机构活动的有效机制。

现行立法中对有关生态产品制造的控制不足，对具体的生态需求有一些原则，主要通过一些零散的法律进行管理。此外，有必要通过立法对生态农业产品制造领域进行经济刺激。

还有必要建立有关“转基因产品”方面有关接受、测试、生产、使用、销售生物体，以及利用现代生物技术生产转基因产品等方面的特殊法律。这方面的法律，有助于提供保障生物与食品安全的措施，避免、反对或减少转基因生物对人类健康、生物多样性、生态平衡和环境质量产生的不利影响，从而构建法律、机制、经济、社会及其他条件等方面的一系列基础条件。

未来农业立法将允许脱离现行农业领域的相关法律，并且要克服其系统性不足的缺陷；将提供一个关于土地关系方面的综合全面地法律制度；避免冲突、空白点或产生不同理解等问题；包括野生动物管理方面转向市场机制的法律，以及农业领域的环境保护问题等；还要与国际标准以及哈进入 WTO 的相关条件协同一致。

（张小云编译）

原文题目：Legal Problems of the Modern Agricultural Policy of the Republic of Kazakhstan

来源：Social and Behavioral Sciences 81 (2013) 514 – 519

发布日期：2013 年 6 月 检索日期：2013 年 11 月 16 日

全球气候变化背景下

俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦粮食生产趋势

俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦是欧亚大陆中部三大粮食生产国。在目前食品价格危机的背景下，如果这三国成功地提高粮食生产力，就有望成为世界主要粮食出口国。

全球粮食生产对土地利用、气候变化、水资源及全球经济趋势的内部、外部因素有较高的敏感性。农业生态气候驱动模型表明，由于气候变化，如受到生长季、气温、降水、干旱、霜冻变化等因素影响，地区土地适宜性可能会随着时间发生改变。在经历了苏联解体后长达 10 年的萧条之后，俄罗斯、乌克兰、哈萨

克斯坦在 2002~2010 年期间粮食生产呈现稳定增长的状态。然而，2010 年俄罗斯及其邻国经历了前所未有的高温天气，并伴随着严重的野火。这一灾难性消息导致了国际粮食价格明显上涨。未来该地区的粮食生产仍会受到气候变化和非气候因素等的相互作用，并会对今后十年全球及地区粮食安全产生影响。

根据俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦气候变化、土地变化分析驱动的农业生态模型分析，显示其未来粮食生产及出口会有增加的潜力。这与冬季气温升高、生长季延长、施肥以及水供应增加和农作物的土地适应性等有关。然而，对单独基于生物物理建模的预测结果应当谨慎参考，因为它们未考虑地区社会经济和政治等实际因素。人类对气候变化的适应可能会需要几代人，要对比气候变化的生态响应长久得多。适农气候区的扩大和地理变化并不一定意味着当地从事其他行业的人口会在农业领域找到新机会。

在上世纪 90 年代和本世纪初，这一地区的农业体系经历了伴随着可耕地缩小、牲畜存栏减少和粮食生产锐减出现的大规模土地利用变化。前苏联国家的农业衰落几乎与气候变化无关，而是由于低效率农业生产以及经济改革、缺乏竞争、农业补贴减少、没有土地市场、基础设施较差、缺乏利益相关者支持等因素造成的。

据一些国际机构预测，未来十年，前苏联国家将超过欧盟成为继美国之后的第二大主要粮食出口国。由于未考虑文化差异、相关利益者的作用、独联体地区土地法规的变化、缓慢的土地市场发展、国家金融体系、当地基础设施情况以及国际市场对价格的影响等因素，基于气候类推和气候变化的预测有很大的不确定性。

要继续发展主要粮食生产国的潜力，俄、乌、哈仍须应对很多挑战。欠发达的土地市场仍然是一个尚未解决的主要问题。目前政府政策明显有利于大型农业公司，这在俄罗斯和哈萨克斯坦表现尤其明显。有关提高粮食产量和出口的另外两个关键因素是发展信贷机构和基础设施现代化建设。更新现存落后的农业机械、购买新设备需要大量的资金，但是现存的信贷体系和前苏联的金融危机使得国家和世界范围内会对用于投资的流动资本进行限制。

在欧亚大陆实施有效和可持续的粮食生产战略需要在以下方面作进一步的基础、应用及其转化等研究：（1）更准确的气候变化及其对水供应和农业生态区

影响的建模研究，尤其是在地区范围内；（2）针对极端事件的监测和随机建模，如干旱、热浪、火灾、洪水和霜冻；（3）提高二氧化碳施肥对农作物影响认识的野外和室内试验；（4）土地利用和土地覆被变化对地区水文气象、气候以及农业生态影响的监测和模拟建模；（5）人类气候适应性研究，如地理与经济流动性及行为变化，包括生活方式、饮食和文化实践等变化；（6）调整措施，如土地利用规划、水资源管理、干旱、热浪早期预警，农业多样化等行动相协调。

总之，由于复杂的跨尺度人类/自然耦合动态系统，在国家、地区和国际层面上同时实现有效和可持续的粮食生产战略存在诸多不确定因素。

（张小云编译）

原文题目：Grain Production Trends in Russia, Ukraine, and Kazakhstan in the Context of the Global Climate Variability and Change

来源：Elena Lioubimtseva, Kirsten M. de Beurs, and Geoffrey M. Henebry. Climate Change and Water Resources, Volume 25, 2013, pp 121-141

检索日期：2013 年 11 月 16 日

信息技术

塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权

塔吉克斯坦国家专利信息中心于今年 11 月 6 日与欧亚专利组织签署了《关于进入欧亚专利信息系统》的协议。

根据该协议，塔吉克斯坦的科学家和发明家们可以免费使用欧亚专利数据库。该协议的签署是为纪念塔吉克斯坦经济发展贸易部国家专利信息中心成立 20 周年召开区域会议的一项重要内容。

参加此次会议的有：塔吉克斯坦经济发展贸易部部长沙立夫·拉希姆卓达，副部长露吉娅·古尔班诺娃，以及哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、中国和亚美尼亚的专利信息中心主任。

塔吉克斯坦国家专利信息中心主任贾姆希德·古尔巴诺夫就签署该协议的重要性指出：“欧亚专利数据库信息系统保存有超过四千万份的专利档案文件。随着协议的签署，我们拥有了自由进入欧亚专利信息系统甚至获得全球专利信息的机会。”之前限制访问时该数据库的收费标准为：一次检索收取 40~50 索莫尼不

等（1 美元≈4.75 索莫尼）。

协议签署后，欧亚专利数据库还同时链接了塔吉克斯坦国家图书馆以及包括塔吉克斯坦专利信息中心国家专利技术图书馆在内的其他一系列图书馆系统。

与此同时，在当天的会议上向“2011~2012 年度最佳发明家”获得者颁发了证书和奖牌。穆巴希尔洪·拉西莫娃和萨拉米金·伊苏波夫荣获世界知识产权组织颁发的在医学领域的金牌。巴扎拉里·阿斯索夫和道吉金·萨利莫夫获得布林尼科娃金牌以奖励他们在有色金属应用和兽医学应用方面所做工作的贡献。

（贺晶晶译 吴淼校对）

原文题目：Таджикские изобретатели теперь смогут бесплатно пользоваться евразийской базой данных о патентах

来源：<http://news.tj/ru/news/>

发布日期：2013 年 11 月 6 日 检索日期：2013 年 11 月 25 日

乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统

2013 年 9 月 25 日，乌兹别克斯坦总统卡里莫夫签署了《关于实现投资项目<建立国家地理信息系统>》的总统令。乌兹别克斯坦国家地理信息系统是《电子政务》系统的组成部分，将建立大地卫星网、国家地籍和不动产登记统一计算机系统。

此前，乌兹别克斯坦已经与韩国进出口银行签订了贷款协议，韩国为乌兹别克斯坦提供经济发展与合作基金会（EDCF）的优惠贷款，为期 40 年，包括 10 年宽限期，金额相当于 1500 万美元，国家财政将支付本金以及 EDCF 的贷款利息。

该项目框架内将建立多功能信息系统，确保统一综合核算和评估乌兹别克斯坦及其单个地区的自然经济潜力，同时为国家权力和管理机构、企业和个人活动所需的地籍信息提供运营支持。该项目实施经费为 1587 万美元，其中 605 万美元用于支付关税等费用，项目为期四年（2013~2017 年）。

该项目的执行机构是乌国家土地资源、大地测量、绘图与国家地籍委员会，主要负责该项目的实施以及 EDCF 贷款资金的有效使用。国家对外经济活动银行是 EDCF 贷款服务的财务代理。总理沙夫卡特·米尔季约夫负责监督总统令的执行情况。

总统令还批准了《建立乌兹别克斯坦国家地理信息系统》项目的技术经济预算（附有主要技术经济参数）。经济部、财政部以及对外经济关系、投资、贸易部将把《建立国际地理信息系统》纳入到《乌兹别克斯坦年度投资计划》中。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«В Узбекистане создается Национальная геоинформационная система»

信息来源：<http://www.gazeta.uz/2013/09/29/gis/>

发布日期：2013 年 9 月 29 日 检索日期：2013 年 11 月 4 日

能源资源

土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作

土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫在 1 日举行的内阁会议上强调，要推进与中国开展对话合作，并特别谈到了能源合作。

据当地媒体报道，别尔德穆哈梅多夫在内阁会议上具体谈到对华天然气增供的设施建设时，别尔德穆哈梅多夫指示相关部门“对增加天然气产能、加工和出口的相关项目加强监督”。

别尔德穆哈梅多夫说，土拥有极为丰富的天然气资源，致力于打造多方向天然气出口线路，这是大力发展国民经济的重要因素。土库曼斯坦遵循平等互利的原则，广泛开展国际能源合作，将加快国家能源体系融入国际能源体系的步伐，促进有效解决能源安全问题。

土库曼斯坦是中国重要的天然气供应国之一。目前，两国已签署相关协议，预计到 2020 年左右，土库曼斯坦向中国年供天然气总量可达 650 亿 m³ 以上。

吴淼摘自：环球网

<http://world.huanqiu.com/regions/2013-11/4522455.html>

发布日期：2013 年 11 月 4 日 检索日期：2013 年 11 月 17 日

乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景

亚洲开发银行（ADB）、国际能源署（IEA）、联合国工业发展组织（UNIDO）、伊斯兰开发银行（IsDB）等国际组织参加了 11 月 22 日在乌兹别克斯坦举行的“第

六届亚洲太阳能论坛”。

乌兹别克斯坦总统卡里莫夫介绍了该国太阳能利用情况，以及扩大其利用规模的限制因素、实际发展方向等。

乌兹别克斯坦经济结构变化、经济多样化和现代化的稳步发展，带动了工业发展，其国内形成了强大的现代天然气化工综合体，具有最先进的油气和其它原料深加工技术。尽管受到金融危机的影响，但是近 6 年乌兹别克斯坦国内生产总值增长率每年超过 8%。根据国际金融机构的评估，乌经济增长速度在未来仍将保持现有水平。此外，到 2030 年，乌对电能的需求与 2013 年相比将增加 2 倍，超过 1050 亿千瓦时。

乌兹别克斯坦太阳能发展潜力巨大。第一，该国具有得天独厚的地理位置和气候条件，每年有 320 天天气晴好。根据亚行和世行的评估，乌太阳能产值潜力超过 510 亿 t 油当量，这些资源可以转化为电能，将远远超出其 2013 年的电能需求。

第二，乌拥有巨大的科技人才、实验人才、太阳能设计和利用研发潜力。2013 年，乌与亚洲开发银行开展了一系列合作，在“物理-太阳”基地共同创建了国际太阳能研究所，致力于成为地区科研和实验中心，其成果将成为具有前景的太阳能利用技术。双方共同在撒马尔罕州推进了 100 兆太阳能光伏电站试点项目，未来还将在乌 6 个地区建立现代化测量站，收集项目所需的所有数据。2012 年，乌兹别克斯坦与韩国公司建立了两个生产商业硅的工厂，每年产能共计 17000t，这些产品将用来生产高效率光伏太阳能电池板。2014 年，乌兹别克斯坦与中国合作将在工业自由经济区“纳沃伊”建立初始能量 50 兆瓦的太阳能光伏板。

第三，乌关注在日常生活、住房等领域应用太阳能，培育对太阳能产品的需求和服务能力。据专家计算，如果大规模地推广太阳能技术，那么未来几年乌电力负荷将减少 20 亿千瓦时，总体上每年可节省 2.5 亿美元。乌与亚洲开发银行的合作项目“建设农村住房”，每年样板工程超过 1 万个现代个人住房，面积超过 150 万 m²。采用欧洲和亚洲最先进的太阳能技术，大规模建设节能住宅。在未来几年，乌计划逐步在偏远和困难地区的 1300 所中学、专科、大学安装太阳能集热器，在 600 多个农村医疗站安装光伏板。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«Выступление Президента Ислама Каримова на шестом заседании Азиатского

http://mfa.uz/rus/pressa_i_media_servis/news/2013.11.22.vistuplenie_prezidenta_islama_karimova_na_shestom_zasedanii_aziatskogo_foruma_solnechnoy_energii.mgr

发布日期: 2013 年 11 月 22 日 检索日期: 2013 年 11 月 22 日

吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目

吉尔吉斯斯坦能源工业部秘书巴德尔格勒·巴耶多夫近期在比什凯克召开的关于气候变化的协调委员会上说,“锡尔河 73%的流域形成于吉尔吉斯斯坦境内,因此我们有理由在这些地区实施诸如建设水力发电站等能源开发项目,并确保不对该地区的气候造成损害”。据他介绍,吉尔吉斯斯坦已经建成了 38 个水力发电站,年总功率达 330 亿千瓦/小时。

他强调,“电力消耗不会损害生态环境也不会对气候变化产生影响。同时,吉拥有 13 亿 t 的煤炭储量,这也是需要加以开发利用的资源。卡拉科切热电站建设项目已经准备就绪,同时比什凯克中央热电站的现代化建设项目也已在计划中。这两个项目都会使用当地生产的煤炭。为了降低环境危害,我们将向国际组织请求资助用以加强生态方面的研究。”

(贺晶晶译 吴淼校对)

原文题目: Кыргызстан формирует 73 % бассейна реки Сырдарья и намерен реализовать проекты в сфере энергетики

来源:

http://www.knews.kg/econom/37247_kyrgyzstan_formiruet_73__basseyyna_reki_syirdarya_i_nameren_realizovat_proektyi_v_sfere_energetiki/

发布日期: 2013 年 9 月 24 日 检索日期: 2013 年 11 月 26 日

矿产

哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿

在哈萨克斯坦阿克沙套山附近分布着位居世界前列的大型绿柱石矿,该矿藏是上世纪 30 年代被发现的。这里主要富集各种宝石矿以及其他近百种伴生矿,几乎未被开采过。

据有关人士称，某些种类的绿柱石价格可达约 2000 美元/克拉。苏联时期这里有少数几个天然矿被挖掘过，现在样品被陈列在俄罗斯科学院博物馆中。还有一种在西方较珍贵的宝石，即黑蛋白石，其光泽不亚于金刚石。该矿通常分布于卡拉干达州草原河流沿岸。

但是对于大型公司而言，宝石开采具有一定的风险性。不过对于一些小型非法采矿者却是有利可图的。去年，哈萨克斯坦海关制止了数起向中国走私软玉和硬玉（翡翠）的活动。

目前，在阿拉木图有几家公司售卖硬玉，这些宝石都是在离巴尔喀什附近的伊特穆伦矿开采的。

（吴淼 编译）

原文题目：У казахстанцев под ногами валяется богатство

来源：http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=797

发布日期：2013 年 11 月 19 日 检索日期：2013 年 11 月 26 日

天文航天

俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说

俄罗斯学者在科学宇宙飞船“Бион-М”进行的实验证明了胚种论假说，即从宇宙往地球移植生物。

陨石从太空带来微生物的孢子，这些孢子在穿过厚厚的大气层后存活下来。2013 年，俄罗斯宇宙飞船“Бион-М”进入太空，在轨道上运行了 30 个昼夜。宇宙飞船外表面的特殊装备里装着各种微生物，在进入大气层时飞船表面温度高达几千度，其中只有孢子细菌存活了下来。明年该试验将在“光子”4 号宇宙飞船上再次进行。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«Российские ученые доказали гипотезу занесения жизни на Землю из космоса»

信息来源：<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=a229e564-d111-4546-b30c-7d6422f5ee40#content>

发布日期：2013 年 10 月 30 日 检索日期：2013 年 11 月 1 日

俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况

火山的活动是不可预知的，甚至连休眠火山也有可能突然变得活跃。然而在如维苏威、默拉皮、科利马这样一些危险的火山附近，却形成了不少的定居点。根据各方面资料显示，在人类历史上由于火山喷发而造成的死亡人数达到五十万。为使火山不再对人构成致命性威胁，必须对火山最有可能喷发的时间进行更准确的预报。俄罗斯国立莫斯科大学地质系和机械研究所的学者们研发出一个数值模拟，可以通过一些火山指数来确定其活动等级。学者们可以根据喷发物的化学成分和性质了解该时间段的活动进程，然后借助这一数值模拟的帮助来预测其未来。

据参与该研究的奥列格·梅尔尼克介绍，通过将斜长石晶体的化学组成与数学模拟相对比，可以评估岩浆通道的大小，这有助于确定其可能的喷发强度，这是迄今为止世界上唯一的火山喷发通道大小的确定方法。

这项研究名为《堪察加火山岩浆上升过程中的数值模拟》，关于它的报道发表在 2013 年《中国火山和地热研究》杂志上。

吴淼摘自：科技时讯.

<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13025>

发布日期：2013 年 10 月 25 日 检索日期：2013 年 11 月 22 日

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》(简称《快报》)遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人得合法权益,并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定,严禁将《快报》用于任何商业或其它营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意,用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用,应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许,院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容,应向国家科学图书馆发送正式的需求函,说明其用途,征得同意,并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》,国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其他单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》,请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》提出意见和建议。