古巴比伦时期的历法与王权

陈李妍

(浙江师范大学，浙江 金华 321000)

摘 要：古巴比伦的阴阳合历依托月相和太阳运行形成，适配农业与祭祀需求，为社会运行奠定时间框架。本文探讨了古巴比伦时期历法与王权的深层互动，旨在揭示古代社会时间秩序构建与国家治理的互动逻辑。以两河流域泥板文书、创世史诗等原始史料为基础，探究国王如何通过制定年名记录功绩、自主裁定闰月统筹财政、在征服地区强制推行历法，将自身塑为时间秩序的主导者，以此彰显权威、统筹行政。王权亦受宗教吉凶禁忌、地方传统及民间纪年习惯的制衡。因此历法与王权的互动，既体现了古代国家对时间秩序的建构，也反映了社会治理中多元力量的复杂关系，历法并非单纯的天文农业工具，更是王权构建合法性、实施社会治理的核心手段。

关键词：古巴比伦；历法；王权

DOI：doi.org/10.70693/202610080402

The Calendar and Kingship in the Old Babylonian Period

Chen Liyan

Zhejiang Normal University, Jinhua, Zhejiang 321000

Abstract: The ancient Babylonian lunisolar calendar was based on the phases of the moon and the movement of the sun. It was adapted to the needs of agriculture and ritual and thus established a temporal framework for the functioning of society. This paper explores the profound interplay between the calendar and royal authority in ancient Babylonia, aiming to reveal the interactive logic underlying the construction of temporal order and state governance in ancient societies. Drawing on primary sources such as clay tablets from Mesopotamia and creation epics, this study examines how kings established themselves as dominant figures within the temporal order. They did so by naming years after their achievements, by independently determining intercalary months to manage public finances, and by enforcing the calendar in conquered territories. In this way, they demonstrated royal authority and coordinated administration. Royal authority was nevertheless subject to checks and balances imposed by religious taboos concerning auspicious and inauspicious days, local traditions, and popular practices of chronology. Consequently, the interaction between the calendar and royal authority not only embodies the ancient state's construction of temporal order but also reflects the complex relationships among diverse forces in social governance. The calendar was not merely an astronomical or agricultural tool. Rather, it served as a core instrument for constructing royal legitimacy and exercising social governance.

Keywords: Old Babylonian; calendar; kingship

作者简介：陈李妍，浙江师范大学人文学院硕士。

一、古巴比伦时期的历法

两河流域的自然环境，为天文观测提供了天然的驱动力。底格里斯河与幼发拉底河的泛滥虽带来肥沃的冲积平原，却也因无规律的涨落威胁着农业生产。苏美尔人、阿卡德人、古巴比伦人先后在这里定居，他们逐渐发现，河水的涨落、植物的荣枯、候鸟的迁徙，似乎都与天空中太阳、月亮和星辰的运行存在某种神秘对应。这种对自然周期的朴素观察，成为天文历法的最初萌芽。学者们通过对出土于两河流域遗址的星象学和天文学泥板文书的研究，发现了天文学最早起源于古巴比伦晚期而兴盛于中、新和后巴比伦时期。

在古巴比伦创世史诗《埃努玛·埃立什》（*Enuma Elish*）中，描述了巴比伦之神马尔杜克击败混沌女神提阿玛特后，用其尸体创造天地万物和宇宙秩序的过程："他为伟大的诸神设立了天象，设置星座，作为众星的图样。他指定了一年，划分了时段，为十二个月各设置三颗星。"①最早被划定的时间单位是年，它与天体的运行轨迹紧密相连。太阳的周期被设定为 360 度圆周，每月的星座被理想地定为占 30 度 (实际上各有差别)，代表 30 天，形成天道 12 星座代表一年 12 个月的占星和天文理论。苏美尔文献《农人历书》中便有记载："当天空中星座位置恰当之时，不要吝于多次将牛群带到田地。锄头应耕作一切。"②特定星座的升起预示着农耕季的到来。

马尔杜克还创造了月神（苏美尔文献中称 Nanna，阿卡德文献中称 Sin）掌管黑夜，将月亮比作王冠："月初之时，普照大地，以双角之辉，标定六日。第七日，王冠半盈，十五日，月之正中，与日对峙。当沙马什（太阳神）于天际见你，循序渐亏，逆行其光。二十九日，趋近沙马什之轨道，……三十日，相合于日，与沙马什争辉。"③这一喻体直接关联着它的月相圆缺循环，以及王权的周期性更新。随着月相的盈亏从新月、满月到残月直至消失，决定了每个月的长度。新月出现则新的月份开始，满月出现在第 14 天或第 15 天，上弦月在第 7 天，下弦月在第 21 天前后，月末月牙消失，第三十天与太阳相合。④因此，新的月份的开始由新月的出现决定，一个月的月长是 29 天或 30 天，两河流域一些年度节庆也大多与新月或满月的出现有关。

从苏美尔人开始，两河流域的各城邦的历法都给每个月命以和宗教和农业生产有关的名称，以名称而不以序号定义每个月。起源于宗教中心尼普尔，后为巴比伦全国采用的尼普尔—巴比伦历法，其第一个月为尼萨奴月（Nisannu），大致相当于公历 3—4 月。两河流域国家制定的阴阳合历法既保留了以月相位为时间单位的古老传统，又使一年中的日数基本上对应于太阳的运行轨道。从而固定了春夏秋冬四季和农业节气在历法中的位置，为全国人民提供了生产不可缺少的、以准确的节气为核心的农业历法。按季节进行农业生产的实践使农作物获得最好的光和热，能够茂盛成长，保证了农业丰收。可以说精确的天文历法知识是两河流域文明农业生产快速发展的必要条件之一。

二、王权对历法的干预

尽管时间是由众神赋予的，但历法作为一项非常重要的工具掌握在国王手中。历法需要人为裁定的特性，也为王权的介入预留了制度空间。国王决定如何命名新年和如何插入闰月，有时他们还会决定一年应从何时开始，在新征服的城市中应使用哪些月份名称等等。

（一）年与年名

古巴比伦时期的年名通常根据上一年发生的重大事件来制定，年名所记载的内容涵盖了政治事件、军事行动、宗教事务和公共工程等多个领域。在马里档案中，由经济官员雅西姆 – 苏穆（Yasim-Sumu）写给马里末代国王兹姆瑞 – 利姆（Zimri-Lim）的秘书苏努赫拉 – 哈卢（Shunuhra-Halu）的信件，是我们了解古巴比伦年份命名过程的直接证据。内容为：

"关于你写信给我提到的年名，如下：'年：兹姆里 – 利姆向达贡（Dagan）神供奉了一座巨大的宝座。'但这座宝座尚未被供奉。我刚给国王送去一块泥板。名称应为：'年：兹姆里 – 利姆第二次前往巴比伦援助，抵达拉尔萨（Larsa）之地。'请就这块泥板提请国王注意，并将无论何种决定写信告诉我。"

通过这封信，我们可以推测出当时的年名命

① Horowitz, Wayne, Mesopotamian Cosmic Geography, Winona Lake: Eisenbrauns, 1998.

② Civil, Miguel, The farmer's instructions: a Sumerian agricultural manual, Sabadell: Editorial Ausa, 1994.

③ Lambert, W. G, Babylonian Creation Myths, Winona Lake: Eisenbrauns, 2013.

④ Britton, John P, "Calendars, Intercalations and Year-Lengths in Mesopotamian Astronomy", in John M. Steele ed., Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East, Oxford: Oxbow Books, 2007.

名过程。国王为年份选定一个名称，并由他的秘书传达给经济官员，而雅西姆 – 苏穆反对这一提议，是因为所提及的向达贡神供奉宝座这一事件尚未实际发生。他转而建议使用另一个名称，该名称指的是前一年已经发生的事件，即兹姆里 – 利姆对巴比伦的援助。不过雅西姆 – 苏穆并未自行决定，而是将此事提交给国王，请求国王做出最终裁决。

国王并没有采纳雅西姆 – 苏穆的反对意见，事实上，那年的年号为“兹姆里 – 利姆向达贡献上宏伟宝座之年”，①我们可以推测兹姆里 – 利姆的这一选择背后具有政治意义。他拒绝纪念曾派往巴比伦的军事援助这一事件，是因为汉谟拉比拒绝将他派去协助围攻拉尔萨的部队退还给他，②这一事实可被视为其与汉谟拉比关系恶化的迹象。因此我们可以从中得出一些结论，古巴比伦时期的年份名称是根据前一年已经发生的事件选定的，并且年名的最终决定权掌握在国王手中，尽管官员可以提出建议，但国王有权采纳或否决。

按时间顺序编订年名列表，对王室宫廷与商业活动的行政管理而言至关重要。我们所掌握的关于兹姆里 – 利姆的纪年公式数量，是其实际统治年数的两倍有余。其中有些是为满足特定需求临时拟定的，使用范围十分有限，另一些则长期沿用，且与后世更为人熟知的同类纪年表述并行使用。在特尔卡城（Terqa），书吏似乎为他创制过一个地方专属年名：“年：兹姆里 – 利姆修筑特尔卡新城门”，③而这一年名并未见于马里王室文书的官方记载。将攻占城镇、重建城池、铸造神像等事件载入年名，实际是在王室功绩与历史记忆之间建立一种追溯性的关联，这些记录成为后世了解古巴比伦历史的重要史料。

（二）闰月与置闰

在古巴比伦时期的美索不达米亚，人们采用协调太阳年和月本位阴历年（太阴历）的阴阳历合用的农业历法。月份的推算遵循月相周期变化，而年份的划分则依据太阳运行规律。这使得每年的历法时间与回归年相比，会产生约 11 天的差值，这一空缺需要通过增设闰月来补齐，该月名与前月名相同，用苏美尔语词汇 diri 代表多出的一个月，即闰月。④两河流域天文学者根据经验和对每年季节的计算，一个精确的历法需要平均每 2.7 年进行一次置闰，每 3 年或 2 年就要设置一个 13 个月的闰年，闰年中增加的一个 29 或 30 天的闰月一般放在年末（第 13 个月）或年中（第 6 月），以补足 3 个阴历年比 3 个太阳年减少了的 33¾天数。⑤虽然任何人都可以观察到日月和季节的顺序，但确定闰月和计算年份的工作则是政治领袖的职责。

至阿契美尼德王朝时期，置闰逐渐形成了固定规律，即采用“十九年七闰”的章法。⑥而在更早的年代，是否置闰则由君主根据实际情况灵活裁定。在汉谟拉比和阿米迪塔纳统治期间，曾出现连续 4 年置闰的情况，导致民用历与季节年的偏移高达 75 天。目前已知最早的记载置闰的相关文献，与国家财政问题有关，见于一封巴比伦国王汉谟拉比的书信：“传谕辛・伊地那姆（Sin-Iddinam）：吾乃汉谟拉比。本年度当置一闰月，即将到来的月份应记作闰六月，原定七月二十五日将伊吉苏税解送巴比伦的指令，现改为于闰六月二十五日解送。”这封信展现出置闰的决定权无疑掌握在君主手中，其内容的核心意图为：即使增设了闰月，税款仍需按原定时间缴纳，不得顺延一月。

此外，在阿米萨杜卡（Ammi-Saduqa）的诏令第四条中，提及了阿米蒂塔纳（Ammi-Ditana）统治末年增置闰月的史实。其颁布的债务赦免令生效日期，并非如预期那般定在阿米萨杜卡第一年一月，而是被调整为阿米蒂塔纳三十七年的闰十二月。⑦这一现象的原因也许是置闰举措不得干扰此前已确定的财政安排，相关政令必须按期执行，无论所涉日期的历法称谓如何变动。正是由于置闰，原定的阿米萨杜卡第一年一月，才被调整为阿米蒂塔纳三十七年闰十二月初一。

（三）军事征服与历法变更

在古巴比伦时期，每个王国都有自己的历法。

① A. L. Oppenheim, Erica Reiner, Ancient Mesopotamia: Portrait of a Dead Civilization, Chicago: University of Chicago Press, 1977.

② D. Charpin, N. Ziegler, Florilegium marianum V. Mari et le Proche-Orient à l’époque amorrite: essai d’histoire politique, Paris: Société pour 'Étude du Proche-Orient Ancien, 2003.

③ Sasson, Jack M, From the Mari Archives: An Anthology of Old Babylonian Letters, Philadelphia: Penn State University Press, 2015.

④ 刘健：《古代两河流域新年礼俗、观念及其政治功能的演进》，《贵州社会科学》2017 年第 10 期。

⑤ 吴宇虹：《巴比伦天文学的黄道十二宫和中华天文学的十二辰之各自起源》，《世界历史》2009 年第 3 期。

⑥ Britton, John P, “Calendars, Intercalations and Year-Lengths in Mesopotamian Astronomy”, in John M. Steele ed., Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East, Oxford: Oxbow Books, 2007.

⑦ F. Kraus, Königliche Verfügungen in altbabylonischer Zeit (Studia et documenta ad iura Orientis antiqui pertinentia), Leiden: E. J. Brill, 1984.

乌尔第三王朝时期通行的尼普尔历法，先是在伊辛王国得到沿用，后来又推行至拉尔萨与巴比伦两地。上美索不达米亚王国在沙姆希阿达德一世（Shamshi-Adad I）统治期间，同样采用这套历法，该历法也因此被称为沙姆希阿达德历法。因此沙姆希阿达德一世统治下的马里（Mari）、阿什纳库姆（Ashnakkum）、卡特拉（Karana）、舒巴特-恩利尔（Shubat-Enlil）、图图尔（Tuttul）等城市也使用该历法。但马里也有自己的地方历法，两种历法可以同时使用。通过某一地区出土文献所使用的纪年历法，出现突然替换为一种与此前截然不同的历法的情况，可以判断这一地区可能经历了军事征服。

在取得某次格外辉煌的胜利后，部分君主会选择在胜利次年之后，继续以该事件为年号来纪念。如巴比伦国王苏姆拉－埃尔（Sumu-la-El）在位时期，他的第 13 年年号为“毁灭基什之年”一直延续到第 17 年“毁灭基什之第五年”。①在此之后，传统的纪年方式才重新得以恢复。我们可以通过梳理不同地区出土泥板文献中出现的年名，追溯出某个王国的政治扩张轨迹。在兹姆里—利姆统治时期，文献使用传统的当地历法来记录年份，但自汉谟拉比的军队进入马里王宫后，文献的日期便开始采用当时巴比伦王国使用的尼普尔历来标注。在苏库姆（Suhum）地区，小城哈拉杜姆（Harradum）地处幼发拉底河中游王国（先是马里王国，后为特尔卡王国）与巴比伦王国之间的中间地带。当地出土的泥板文献记载了该城历史上的三个阶段，②在被巴比伦征服后采用尼普尔历法，随后该城归属于特尔卡王国时又恢复了马里历法，当巴比伦重新征服占领哈拉杜姆后，历法再次改为巴比伦王国使用的尼普尔历法。

然而，历法的更替并非总是立即完成。西帕尔（Sippar）在被并入巴比伦王国后，其地方历法的若干月份名称一直沿用至汉谟拉比时期。同样，在马里被沙姆希－阿达德（Shamshi-Adad）吞并后，官方历法与地方历法曾长期并存。这种并存可能并非地方抵抗的表现，因为马里的官方行政机构本身也在沿用当地历法，而是马里宗教重要性所赋予的特权。

三、王权干预历法的目的与限制

王权对历法的干预首先服务于政治合法性的构建，年名制度将国王的军事胜利、宗教建设等功绩铭刻为时间的坐标，使每一份写有日期的文书都成为王权合法性的宣告。汉谟拉比征服拉尔萨后，他立即在新占领的城市强制推行自己制定的年名。根据拉尔萨泥板记载我们可知，汉谟拉比于在位第 30 年的 12 月 28 日进驻拉尔萨本土。③向新征服城市强制推行专属年号，不仅有着显而易见的宣传价值，促使其迅速被民众接纳，同时也是新统治者彰显自身权威的体现。

王权干预历法最直接的目的是行政管理的需要，一份出土于乌尔的文献显示，一个月内神庙神职人员的工作分配被分为三段，每段十天，以便计算薪资及其他发放。④书吏使用一套理想化的一个月 30 天系统，主要用于早期行政和会计计算，以简化利息、劳动义务等，这种划分体现了历法在行政管理中的实际应用。尽管历法始终以实际的月相为基础，但决定月份开始即第一天的方法，也经历了从观测到预测的转变。⑤这一转变主要源于实际需求。提前知道月份的开始，可以更好地筹备宗教仪式和节日。预测历法简化了信息传递，无需依赖从宗教中心向地方通报新月观测结果，极大便利了行政管理和商业活动。研究古巴比伦时期历法的楔形文字文献其中也大部分是行政管理文献，此外也包括法律文献。行政管理文献记录了在书写时已经发生或计划发生的物品和业务往来，因此在标记日期时所透露的历法时间概念，必然反映着特定历史情境中对于时间的理解。

尽管国王掌控着历法的制定和调整，但他的权力并非无限。年号虽然由国王钦定，但是给年份命名的方式或许并不是标准化和唯一的。在马里，我们发现人们会使用非官方年号来指代某一年份。上文提到的马里的雅西姆－苏穆便是如此，他在日常私用中，一直沿用那个曾向国王提议却未获采纳的年号格式。⑥私人档案中还记载有其他使用非官方年号的情况，尤以马里商人的首领

① M. J. A. Horsnell, The Year Names of the First Dynasty of Babylon, Hamilton: McMaster University Press, 1999.

② D. Charpin, “Harrâdum, entre Babylone et le ‘pays de Mari’,” in E. Cancik-Kirschbaum ed., Perspectives on Social and Political Norms in the Ancient Near East, Berlin: Diversity and Standardisation, 2013.

③ D. Arnaud, “Larsa: Catalogue des textes et des objets inscrits trouvés au cours de la sixième campagne,” Syria, Vol. 53(1976), pp. 47-81.

④ Tanret, Michel, “What a Difference a Day Made ...: On Old Babylonian Month Lengths,” JCS, Vol. 56 (2004), pp. 5-12.

⑤ J. M. Steele, “The Length of the Month in Babylonian Calendars of the First Millennium BC,” in John M. Steele ed., Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East, Oxford: Oxbow Books, 2007.

⑥ N. Ziegler, Florilegium marianum IV. Le Harem de Zimrî-Lîm, La population féminine des palais d’après les archives royales de Mari, Paris: SEPOA, 1999.

伊迪亚图姆（Iddiyatum）的卷宗为典型。因此我们推测当时是否存在两套并行的纪年体系，一套为官方行政所用，另一套则通行于民间。这或许能够解释，为何马里出土的私人契约中会存在如此多的“非标准纪年”日期以及沙姆希 – 阿达德王国境内出现的某些年号的特殊使用案例，但是在马里地区发现更多私人档案之前，这个问题仍需存疑。

此外，宗教禁忌也对国王的行为构成约束。择日宜忌文献，即记录各类行事适宜与禁忌之日的文书。在古巴比伦时期尚未以成文典籍的形式出现，这种典籍化的形态要到后世才得以形成，①然而，有证据表明当时已存在对历法中择日的关注。埃什努那国王伊巴尔 – 皮埃尔二世（Ibal-pi-El-II）的一封书信中就曾提及“吉日”，即阿达德神前往哈穆鲁姆（*hamrum*）的日子。②在一份公元前一千纪的文献中，就有关于辛神与沙马什神的记载：“（二神）均临凡世，为这片土地裁断诸事。”③汉谟拉比在与马里国王兹姆里 – 利姆缔结盟约时，因考虑到神名“辛”在盟约中出现，拒绝在 25 日这一不吉日宣誓。使节报告说：“25 日那天，他并未应允结盟，说：‘若盟约文书中未提及辛神，我便会在 25 日定下盟约。可文书中既然写有辛神之名，我便不能在这一日盟誓。’”古巴比伦时期的这种情况，与后世的择日传统一脉相承。这表明，国王需要遵守宗教中凶吉日禁忌的规定，不能随心所欲地择取时日盟誓缔约。

四、总结

通过对古巴比伦时期历法与王权关系的考察，可以发现历法在古巴比伦并非单纯的天文与农业工具，其从形成到实践的全过程，均与王权产生了深度且复杂的互动，成为王权实施社会治理、构建政治权威的核心载体。历法的形成与发展根植于两河流域农业生产对自然周期的依赖，并在长期的天文观测与经验积累中，逐步演化为以阴阳合历为核心的时间框架。在这一框架下，月相决定月份长短，置闰协调年度周期，农业节气得以相对固定，为社会经济运行提供了重要支撑。然而，历法的意义远不止于此。古巴比伦时期的国王通过年名制定、闰月增设和历法推行等方式，将自身塑造为时间秩序的主导者，借助历法实现对行政管理的统筹、对政治合法性的构建以及对历史叙事的主导。年名将国王的功绩铭刻为时间的坐标，闰月的调整服务于财政安排与政令执行，历法的强制推行则成为军事征服之后权力渗透的重要手段。在此意义上，历法成为王权治理体系中不可或缺的一环。

然而，王权对历法的掌控并非单向的支配。宗教禁忌对吉凶日的规定，对国王的盟誓、缔约等行为构成实质性约束。地方历法在官方历法推行之后仍长期并存，反映出宗教中心与地方传统对王权的制衡。而民间非官方纪年方式的多元存在，更反映出官方与民间时间观念的分化。这些现象表明，历法制度在古巴比伦时期既服务于王权的集中，也承载着社会多元力量的博弈与妥协。国王虽掌控历法的制定权，却仍需在宗教规范、地方传统与行政现实之间寻求平衡。总的来看，古巴比伦时期的时间观念，既是天文观测与科学知识的结晶，也是权力运作与社会互动的产物。历法与王权的交织，不仅塑造了当时的时间秩序，也为后世理解古代国家治理提供了重要的历史参照。

① A. Livingstone, “The Case of the Hemerologies: Official Cult, Learned Formulation and Popular Practice,” in E. Matsushima ed., Official Cult and Popular Religion in the Ancient Near East, Heidelberg, 1993.

② K. Reiter, “Altbabylonische Verträge unter Beachtung günstiger Tage,” MARI, Vol. 7 (1994), pp. 359-363.

③ A. Livingstone, Mystical and Mythological Explanatory Works of Assyrian and Babylonian Scholars, Oxford: Clarendon, 1986.

参考文献:

[1]Horowitz W. Mesopotamian Cosmic Geography [M]. Winona Lake: Eisenbrauns, 1998.

[2]Civil M. The farmer’s instructions: a Sumerian agricultural manual [M]. Sabadell: Editorial Ausa, 1994.

[3]Lambert W G. Babylonian Creation Myths [M]. Winona Lake: Eisenbrauns, 2013.

[4]Britton J P. Calendars, Intercalations and Year-Lengths in Mesopotamian Astronomy [C]// Steele J M. Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East. Oxford: Oxbow Books, 2007.

[5]Oppenheim A L, Reiner E. Ancient Mesopotamia: Portrait of a Dead Civilization [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1977.

[6]Charpin D, Ziegler N. Florilegium marianum V. Mari et le Proche-Orient à l’époque amorrite: essai d’histoire politique [M]. Paris: Société pour l'Étude du Proche-Orient Ancien, 2003.

[7]Sasson J M. From the Mari Archives: An Anthology of Old Babylonian Letters [M]. Philadelphia: Penn State University Press, 2015.

[8]刘健.古代两河流域新年礼俗、观念及其政治功能的演进 [J]. 贵州社会科学, 2017 (10):112-118.

[9]吴宇虹.巴比伦天文学的黄道十二宫和中华天文学的十二辰之各自起源 [J]. 世界历史, 2009 (3):89-98.

[10]Kraus F. Königliche Verfügungen in altbabylonischer Zeit [M]. Leiden: E. J. Brill, 1984.

[11]Lacambre D. Niggallum, lecture akkadienne du mois ŠE.KIN.KU5 dans le calendrier dit ‘de Samsî-Addu’[C]//Durand J-M, Charpin D. Recueil d’études à la mémoire d’André Parrot. Paris: SEPOA, 2002.

[12]Horsnell M J A. The Year Names of the First Dynasty of Babylon [M]. Hamilton: Mc Master University Press, 1999.

[13]Charpin D. Harrâdum, entre Babylone et le ‘pays de Mari’[C]//Cancik-Kirschbaum E. Perspectives on Social and Political Norms in the Ancient Near East. Berlin: Diversity and Standardisation, 2013.

[14]Arnaud D. Larsa: Catalogue des textes et des objets inscrits trouvés au cours de la sixième campagne [J]. Syria,1976,53:47-81.

[15]Tanret M. What a Difference a Day Made ...: On Old Babylonian Month Lengths [J]. JCS,2004,56:5-12.

[16]Steele J M. The Length of the Month in Babylonian Calendars of the First Millennium BC [C]//Steele J M. Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East. Oxford: Oxbow Books, 2007.

[17]Ziegler N. Florilegium marianum IV. Le Harem de Zimrî-Lîm, La population féminine des palais d’après les archives royales de Mari [M]. Paris: SEPOA, 1999.

[18]Livingstone A. The Case of the Hemerologies: Official Cult, Learned Formulation and Popular Practice [C]//Matsushima E. Official Cult and Popular Religion in the Ancient Near East. Heidelberg: 1993.

[19]Reiter K. Altbabylonische Verträge unter Beachtung günstiger Tage [J]. MARI,1994,7:359-363.

[20]Livingstone A. Mystical and Mythological Explanatory Works of Assyrian and Babylonian Scholars [M]. Oxford: Clarendon, 1986.