



Москва, 19 сентября 2019г.

Дорогие друзья,

В удивительно теплой, непринужденной, почти семейной обстановке, на фоне сияющих лиц и искрящих глаз, в атмосфере человеческого добра, позитивной ауры, чрезвычайно интересно прошла в **среду, 18 сентября 2019 г.**, в Московском Доме Национальностей, лекция и презентация книги российско-израильского ученого **Марка Аркадьевича Цайгера «Основы древнегреческой арифметики»**, организована Греческим Культурным Центром (ГКЦ).



Открывая мероприятие, директор Греческого Культурного Центра – ГКЦ **Теодора Янници** поделилась предысторией знакомства с **Марком Аркадьевичем**. В начале лета на электронную почту ГКЦ поступило письмо от нашего ученого, в котором он описывал сферу своих научных интересов, заключающую в применении нашими античными предками алфавита при ведении математических актов, счетов и торгово-предпринимательской деятельности. Завязалась переписка; мы ему предложили организовать его открытую, публичную лекцию, поскольку наш девиз состоит именно в том, чтобы знания, навыки, умения становились достоянием масс, а не только узкого научного сообщества. Завязалась конструктивная переписка, и только в августе, когда **Марк Аркадьевич** попросил нас определиться с точной датой проведения лекции, поскольку ему нужно было приобрести билет и прилететь из Израиля, где он проживает в последние тридцать (30) лет, мы осознали, что

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru
skype: [hellenic.cultural.center](https://www.skype.com/join/hellenic-cultural-center)
facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>
vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>
Instagram: [@hecucenter](https://www.instagram.com/hecucenter)

наш ученый проживает за границей. И действительно, **Марк Аркадьевич Цайгер** прилетел за свой счет, исключительно для проведения этой лекции.

Это исключительно добрейшей души и ауры человек, великий энтузиаст своего дела, что при первых секундах общения с ним покоряет слушателя, собеседника, аудиторию.

Наша радость, наши позитивные эмоции увеличиваются еще и тем, что в полном зале гостеприимного Московского Дома Национальностей присутствовало много молодежи, а также наши ведущие эллинисты, заведующий кафедрой Истории Древнего Мира на Историческом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова, профессор **Сергей Юрьевич Сапрыкин**, его супруга, эллинист, профессор **Валерия Павловна Былкова** (в свое время они читали при лекционных курсах ГКЦ циклы лекций по античному миру, по Боспорскому царству), преподаватели и студенты-эллинисты из МГИМО, МГУ, новые слушатели на курсах ГКЦ и многие другие!



Так сложилась история, что Эллада стала источником распространения культуры торговли и счёта как основы общественной жизни людей среди окружающих стран Средиземноморья. Началось с того, что греки приспособили для себя финикийский алфавит, с помощью которого финикийцы вели свои торговые расчёты с XIII века до н.э. Поэтому в X – начале IX века до н.э. греки уже твёрдо знали, какая буква следует за какой, хотя использование букв для записывания имён и слов языка ещё только-только начиналось. Но использование букв для счёта и арифметических операций уже было рабочей практикой. В конце VIII века до н.э. уже появилось физическое счётное устройство, позволявшее выполнять арифметические действия первого уровня (сложение и вычитание) с помощью букв. А после Пифагора (в VI веке до н.э. и позже) греки научились выполнять т.н. «греческое» умножение с помощью своей алфавитной системы, причём это умножение было гораздо проще и

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

KENTPO EΛΛHNIKOY ΠOΛITIΣMOY
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru
skype: hellenic.cultural.center
facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>
vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>
Instagram: @hecucenter

легче, чем существовавшие до тех пор приёмы древнего египетского умножения.

Книга и лекция познакомила слушателей с алфавитной системой записи чисел и техникой арифметических расчетов, применявшихся в Древней Греции во времена Пифагора, Архимеда и немного позже. Эта техника была забыта в связи с гонениями в Византии на всё «языческое» в ранний период христианства. Она была восстановлена лишь в конце XX века. Во время лекции будет показана история происхождения греческой алфавитной системы, подробно рассмотрена техника выполнения арифметических операций.



Марк Аркадьевич Цайгер (род. в Москве, сейчас в Израиле, Беэр-Шева), геолог-нефтяник (Московский Нефтяной институт), канд. техн. наук (МИНХиГП, Москва). Автор нескольких работ по истории арифметики (книга «Арифметика в Московском государстве XVI века», 2010; статья «Триумф и забвение способа Пифагора», «Математика в школе», 2011, №№ 6-7.).

Аудитория проявила особый интерес к данной проблематике; по окончании основной части лекции завязалась интересная беседа, обсуждение, слушатели активно задавали вопросы !!!

Особо нас порадовало выступление юного математика, ученика 10-го класса Школы 1530, при которой действует и Музей истории вычислительной техники, **Степана Шпакова**, приобщенного с 6-го класса к системе вычисления на основе греческого алфавита.

Мы покинули Московский Дом Национальностей в состоянии душевного подъема, подлинной эйфории !!!

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810



e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru

skype: [hellenic.cultural.center](https://www.skype.com/ru/contacts/hellenic.cultural.center)

facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>

vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>

Instagram: [@hecucenter](https://www.instagram.com/hecucenter)

Пользуясь случаем, желаем выразить нашу признательность и благодарность **Марку Аркадьевичу Цайгеру** за его энтузиазм и вклад в науку, всем гостям мероприятия и слушателям лекции, руководству и сотрудникам гостеприимного Московского Дома Национальностей за теплое гостеприимство.

До новых встреч, друзья! Мы – ЕДИНЫЙ МИР !!!

Ссылка на видео – прямую трансляцию лекции

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100002328849295>

Фотографии с мероприятия можно будет скачать по ссылке

<https://yadi.sk/d/UkGhlBbBk603Cg>

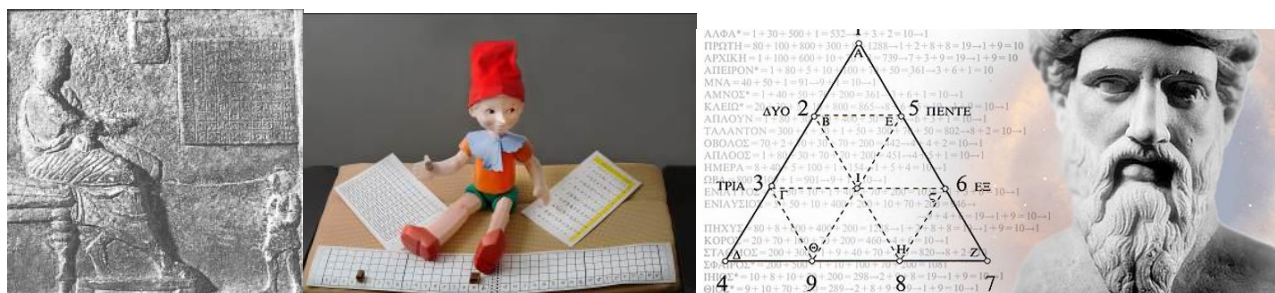
С презентацией лекции можете ознакомиться по ссылке

<https://yadi.sk/d/QcrX9l-NCeot4g>

С уважением,

Теодора Янници,

директор Греческого Культурного Центра (ГКЦ)



ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru

www.hecucenter.ru

skype: hellenic.cultural.center

facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>

vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>

Instagram: @hecucenter



ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
 Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
 офис № 9, 2 этаж
 Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

KENTRO EΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
 Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
 127566 Moscow, Russia
 Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru
 skype: hellenic.cultural.center
 facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>
 vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>
 Instagram: @hecucenter



Μόσχα, 19 Σεπτεμβρίου 2019

Αγαπητοί φίλοι

Σε μία ιδιαίτερα φιλική, ζεστή ατμόσφαιρα, με αβίαστα χαμόγελα, λαμπερά βλέμματα πραγματοποιήθηκε την **Τετάρτη 18 Σεπτεμβρίου 2019** στις φιλόξενες εγκαταστάσεις του Οίκου Εθνотήτων Μόσχας η διάλεξη και παρουσίαση του βιβλίου **«Θεμέλια της Αρχαίας Ελληνικής Αριθμητικής»** από τον Ρώσσο-Ισραηλινό επιστήμονα **Mark Arkadevich Tsayger**, που οργανώθηκε από το **Κέντρο Ελληνικού Πολιτισμού (Κ.Ε.Π.)**.



Στην έναρξη της εκδήλωσης η διευθύντρια του Κέντρου Ελληνικού Πολιτισμού – Κ.Ε.Π. **Δώρα Γιαννίτση** αναφέρθηκε στον τρόπο της γνωριμίας με τον **Μάρκ Τσάιγκερ**, όταν στις αρχές του τρέχοντος καλοκαιριού στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του Κ.Ε.Π. λάβαμε επιστολή από τον επιστήμονα, στην οποία εξέθετε τα επιστημονικά του ενδιαφέροντα, που σχετίζονται με την αξιοποίηση του ελληνικού αλφαβήτου από τους αρχαίους Έλληνες κατά τους μαθηματικούς υπολογισμούς τους και τις εμπορικές-επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Ξεκινήσαμε αλληλογραφία μαζί του και τού προτείναμε να οργανώσουμε μία ανοικτή διάλεξη, δεδομένου ότι αρχή μας αποτελεί η γνώση να καθίσταται κτήμα των μαζών και να μην παραμένει εγκλωβισμένη στα στενά πλαίσια της επιστημονικής κοινότητας. Ακολούθησε μία άκρως εποικοδομητική αλληλογραφία και μόλις τον περασμένο Αύγουστο, όταν ο **κ. Τσάιγκερ** μάς ζήτησε να προσδιοριστούμε ως προς την ακριβή ημερομηνία της διάλεξης προκειμένου προμηθευθεί αεροπορικό εισιτήριο για να μεταβεί στη Μόσχα, συνειδητοποιήσαμε ότι ο ίδιος εδώ και 30 χρόνια ζει στο Ισραήλ. Πράγματι, ο ίδιος εξασφάλισε, ιδίως εξόδοις αεροπορικό εισιτήριο, και μετέβη στη ρωσική πρωτεύουσα αποκλειστικά για να μάς παρουσιάσει τη διάλεξή του.

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru

skype: hellenic.cultural.center

facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>

vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>

Instagram: @hecucenter

Πρόκειται για έναν ιδιαίτερα ειλικρινή, καλοκάγαθο, άνθρωπο, ενθουσιώδη μελετητή, προσηλωμένο στο αντικείμενό του, η θετική αύρα και ενέργεια του οποίου αμέσως διαχέεται στη ατμόσφαιρα και κυριεύει συνομιλητές και ακροατές του.

Η χαρά μας ενισχύεται από το γεγονός ότι οι φιλόξενες εγκαταστάσεις του Οίκου Εθνοτήτων της Μόσχας κατά τη διάλεξη περιστοιχίστηκαν από νεολαία, καινούριους σπουδαστές στα τμήματα του Κ.Ε.Π., Ελληνιστές καθηγητές και φοιτητές Πανεπιστημίων της Μόσχας, μεταξύ των οποίων ο Επικεφαλής της Έδρας Ιστορίας Αρχαίου Κόσμου στην Ιστορική Σχολή του Κρατικού Πανεπιστημίου Μόσχας «Λομοποσον», καθηγητής **Σεργκέι Σαπρίκιν** και η καθηγήτρια της ίδιας Έδρας **Βαλέρια Μπιλκόβα**, οι οποίοι στο παρελθόν πραγματοποίησαν κύκλους διαλέξεων στο Κ.Ε.Π., και πολλοί άλλοι.



Η Ελλάδα αποτέλεσε πηγή διάδοσης του εμπορίου και της λογικής ως βάση της δημόσιας ζωής μεταξύ των λαών της λεκάνης της Μεσογείου. Ξεκίνησε με το γεγονός ότι οι Έλληνες προσαρμόζουν το φοινικικό αλφάβητο για τον εαυτό τους, με τη βοήθεια των οποίων οι Φοίνικες πραγματοποίησαν τους εμπορικούς τους υπολογισμούς από τον 13ο αιώνα π.Χ. Επομένως, περί τον 10^ο – αρχές 9^ο αιώνα π.Χ. οι Έλληνες ήδη γνώριζαν την ακολουθία των γραμμάτων, μολονότι η χρήση γραμμάτων για να συντάξουν ονόματα και λέξεις βρισκόταν ακόμη σε γενεσιουργό στάδιο.

Αλλά η χρήση γραμμάτων για την καταμέτρηση και τις αριθμητικές πράξεις αποτελούσαν ήδη καθημερινή πρακτική εργασίας. Στα τέλη του 8^ο αιώνα π.Χ. έχει ήδη εμφανιστεί μια φυσική συσκευή καταμέτρησης, η οποία επιτρέπει την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων πρώτου-βασικού επιπέδου (προσθήκη και αφαίρεση) χρησιμοποιώντας γράμματα. Μετά τον Πυθαγόρα (6^{ος} αιώνας π.Χ. και αργότερα), οι Έλληνες έμαθαν να εκτελούν το λεγόμενο «Ελληνικό» πολλαπλασιασμό με το αλφαβητικό του σύστημα και αυτός ο πολλαπλασιασμός ήταν πολύ πιο απλός και

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru
skype: hellenic.cultural.center
facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>
vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>
Instagram: @hecucenter

ευκολότερος από τις μεθόδους του αρχαίου αιγυπτιακού πολλαπλασιασμού, που υπήρχε μέχρι τότε.

Το βιβλίο και η διάλεξη μύησε το ακροατήριο στο αλφαβητικό σύστημα αποτύπωσης των αριθμών και της τεχνικής των αριθμητικών υπολογισμών. που χρησιμοποιήθηκαν στην αρχαία Ελλάδα κατά την εποχή του Πυθαγόρα, του Αρχιμήδη και λίγο αργότερα. Η τεχνική αυτή απωλέστηκε την εποχή των διώξεων, κατά το Βυζάντιο, οιοδήποτε "παγανιστικού" και "ειδωλολατρικού" στην πρώιμη χριστιανική περίοδο. Αποκαταστάθηκε μόνο στα τέλη του 20ου αιώνα. Κατά τη διάρκεια της διάλεξης θα παρουσιαστεί η ιστορία της προέλευσης του ελληνικού αλφαβητικού συστήματος και θα εξεταστεί λεπτομερώς η τεχνική εκτέλεσης των αριθμητικών πράξεων.



Mark Arkadyevich Tsayger (γεννημένος στη Μόσχα, νυν κάτοικος Ισραήλ), γεωλόγος πετρελαίου (Ινστιτούτο Πετρελαίου της Μόσχας), Ph.D. tech. επιστήμες (MINHiGP, Μόσχα). Είναι συγγραφέας πολλών έργων για την ιστορία της αριθμητικής ("Αριθμητική στην κατάσταση της Μόσχας του 16ου αιώνα", 2010, άρθρο "Θρίαμβος και λήθη της πυθαγόριας μεθόδου", "Μαθηματικά στο σχολείο", 2011, τεύχη 6-7).

Το κοινό εκδήλωσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την θεματική της διάλεξης, μετά το πέρας της οποίας αναπτύχθηκε έντονη συζήτηση και ουσιαστικός διάλογος. Ιδιαίτερα μάς χαροποίησε η συμμετοχή και ομιλία του μαθητή της 10^{ης} τάξης του

Σχολείου Μέσης Εκπαίδευσης της Μόσχας № 1530 [στις εγκαταστάσεις του οποίου λειτουργεί Μουσείο Ιστορίας Εξοπλισμού Υπολογισμών] **Στεπάν Σπάκοβ**, ο οποίος ήδη από την 6^η τάξη είναι μνημένος στο αρχαίο σύστημα υπολογισμών με αξιοποίηση του ελληνικού αλφαβήτου.



Εγκαταλείψαμε τον Οίκο Εθνοτήτων της Μόσχας σε κατάσταση πνευματικής ανάτασης, ψυχικής ευφορίας.

ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru
skype: hellenic.cultural.center
facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>
vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>
Instagram: @hecucenter

Δραττόμεθα της ευκαιρίας για να εκφράσουμε την ευγνωμοσύνη μας στον **Μαρκ Τσάιγκερ** για τον ενθουσιασμό και την αφοσίωση, την προσήλωσή του στο αντικείμενό του, τις γνώσεις σχετικά με το οποίο μοιράζεται απλόχερα με το κοινό του, σε όλους τους παρευρισκόμενους στην εκδήλωση, καθώς και στη διοίκηση και το προσωπικό του φιλόξενου Οίκου Εθνοτήτων της Μόσχας.

Εις το επανιδείν, φίλοι μας! Είμαστε ΕΝΑΣ ΕΝΙΑΙΟΣ ΚΟΣΜΟΣ !!!

Παρατίθεται παραπομπή σε βιντεοσκόπηση της διάλεξης

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100002328849295>

Φωτογραφίες δύνασθε να αντλήσετε στον εξής σύνδεσμο στο Διαδίκτυο

<https://yadi.sk/d/UkGhlBbBk603Cg>

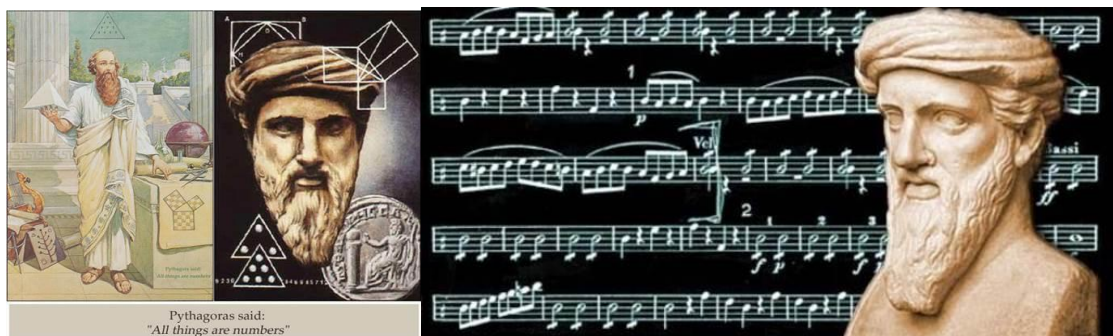
Υλικό από τη διάλεξη δύνασθε να αντλήσετε στον εξής σύνδεσμο στο Διαδίκτυο

<https://yadi.sk/d/QcrX9l-NCeot4g>

Με εκτίμηση

Δώρα Γιαννίτση,

δ/ντρια Κέντρου Ελληνικού Πολιτισμού (Κ.Ε.Π.)



ГРЕЧЕСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
Москва, Алтуфьевское шоссе, 44
офис № 9, 2 этаж
Тел.: 7084809 – Тел./Факс: 7084810

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Altufyevskoe shosse, 44, office No 9, 2nd floor
127566 Moscow, Russia
Tel.: +7 495 7084809; Tel./Fax: +7 495 7084810

e-mail: hcc@mail.ru info@hecucenter.ru
www.hecucenter.ru

skype: hellenic.cultural.center

facebook: <https://www.facebook.com/Hecucenter/>

vkontakte: <http://vk.com/hecucenter>

Instagram: @hecucenter

