



КРУГОВОЙ ОБЗОР >> СТР. 13

Неандертальская Европа
Homo sapiens нашел свое место на карте палеогенетики



ВАРИАНТЫ >> СТР. 14

Когнитивная нейротренировка
Что происходит с печатным словом в мозгу человека



ИСТОРИЯ НАУКИ >> СТР. 15

Как приручили ионосферу
Радиоастрономия, родившаяся в городе Горьком

Кому помогали звезды во время Первой русской революции

Почти забытая история осады Астрономической обсерватории Московского университета

Юлий Менцин

«Мы вдруг очутились отрезанными от города, в полной и безраздельной власти вооруженных дружин»

профессор Витольд Цераский, директор обсерватории Московского университета

Ежегодно 11 декабря Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга (ГАИШ) МГУ им. М.В. Ломоносова отмечает свой день рождения – День ГАИШ. Эта дата связана с введением в строй 29 ноября (11 декабря) 1831 года небольшой университетской обсерватории, расположенной в Пресненском районе Москвы. Через 100 лет, в 1931 году, на базе обсерватории был образован ГАИШ, находившийся в ее стенах вплоть до переезда в новое здание на Ленинских (Воробьевых) горах в 1954 году.

Сегодня обсерватория входит в состав ГАИШ. Она носит название Краснопресненской обсерватории ГАИШ МГУ и готовится отпраздновать в 2031 году свое 200-летие (См.: Менцин Ю.Л. Наблюдая звездное небо с Красной Пресни. К 190-летию основания Астрономической обсерватории Московского университета // «НГ-Наука», 2021, № 16).

Обсерватория в осаде

На протяжении без малого двух веков история Астрономической обсерватории Московского университета была неразрывно связана не только с развитием отечественной науки, но и с социально-политической жизнью страны. В частности, эта история оказалась тесно переплетена с событиями революции 1905–1907 годов, включая осаду обсерватории в дни Декабрьского восстания 1905 года в Москве.

Надо отметить, что незадолго до начала революции (таким началом принято считать расстрел мирной демонстрации 9 января 1905 года) завершилась капитальная реконструкция обсерватории, длившаяся с 1894 по 1902–1903 год. Руководил реконструкцией директор обсерватории, профессор Витольд Карлович Цераский (1849–1925). Важную роль в реконструкции сыграл Константин Михайлович Быковский (1841–1906), который с 1883 по 1897 год занимал должность главного архитектора Московского университета. Благодаря реконструкции и установке новых, высокоточных инструментов обсерватория, чьи достижения к тому времени получили мировое признание, вошла в число ведущих научных центров России. Однако во время осады обсерватория могла серьезно пострадать или даже погибнуть, если бы не мужество ее сотрудников во главе с В.К. Цераским.

Отличие от таких событий первой русской революции, как Кровавое воскресенье, восстание на броненосце «Потемкин», баррикады на Пресне и многих других, об осаде университетской обсерватории известно лишь очень узкому кругу историков. Поэтому, отмечая очередной День ГАИШ, представ-



Май 1899 года. Рабочие, строившие обсерваторию. Во втором ряду в жилете, белой рубашке без пиджака – главный строитель, десятник от подрядчика «дядя Тимофей». Слева от него – старший служитель обсерватории Арсений Дмитриевич Соколов. Фото С.Н. Блажко. Публикуется впервые

ляется важным рассказать об осаде обсерватории подробнее.

Восстание в Москве длилось с 9 по 18 декабря 1905 года. Помимо Пресни оно охватило Замоскворечье, Бутырский и Рогожско-Симоновский районы города. Положение в городе усугублялось разгулом преступности. Под видом дружинников, а иногда и вместе с ними, уголовники занялись грабежами, сопровождавшимися убийствами полицейских и простых граждан. Напуганные жители переезжали в более безопасные районы Москвы. Те, кто мог, покидали город. Во много раз выросло число выданных заграничных паспортов. По неполным данным, в ходе восстания и его подавления погибло 1059 человек, в том числе 137 женщин и 86 детей. Наиболее ожесточенные бои между восставшими и правитель-

ственными войсками развернулись 16–17 декабря на Пресне, то есть рядом с обсерваторией.

Подробный рассказ о днях осады обсерватории содержится в докладе, который В.К. Цераский сделал 23 декабря 1905 года (все даты приводятся по старому стилю) на заседании Ученого совета Московского университета. Собственноручно написанный Цераским текст доклада в 1960 году обнаружил и опубликовал с краткими комментариями астроном и историк науки, создатель Музея ГАИШ Петр Григорьевич Куликовский (1910–2003). (Куликовский П.Г. Доклад астронома В.К. Цераского о событиях на Пресне в декабре 1905 г. // Исторический архив. 1960. № 3. С. 193–196.) В дальнейшем к анализу текста доклада П.Г. Куликовский не обращался, а его статья оказалась почти забытой.

Лишь недавно, разбирая архив Музея ГАИШ, автор обнаружил отгиск статьи и после этого смог отыскать хранящийся в ГАИШ текст доклада.

В своем докладе профессор Витольд Цераский отмечал, что осада обсерватории началась в воскресенье 11 декабря. Примерно в час дня, когда шло традиционное астрономическое заседание, вооруженная толпа начала возводить в перулках, прилегающих к обсерватории, баррикады. В ход пошли спиленные телеграфные и фонарные столбы, а также часть забора обсерватории.

После сооружения баррикад сотрудники обсерватории и жители окрестных домов казались отрезанными от города. Дружинники лишь по утрам выпускали несколько человек в лавки и за водой.

>> СТР. 10

Философско-издательская робинзонада

К 100-летию публикации статьи Владимира Вернадского «Автотрофность человечества»

Виктор Лось

К началу XXI века все, в сущности, работы академика Владимира Вернадского увидели свет: и признанные, уже давно сделавшие его основателем нескольких научных направлений, и посвященные «неразрешаемым» философским проблемам бытия (и науки), что не один десяток лет пролежало в академических архивах. Кажется, каждый его поступок или движение мысли зафиксировано историками науки. И все же...

Командировка в Париж

В течение около трех лет (с конца 1921 года), ответив на приглашение ректора Сорбонны, Владимир Иванович Вернадский работал в Париже. В одном из старейших европейских университетов Вернадский читал систематический курс лекций по геохимии. Командировка оказалась на редкость удачной.

Ему удалось углубить свои разработки в области «живого вещества», завершив теорию биосферы; подготовил серию публикаций по химии моря, проблемам геохимии, биогеохимии, радиогеохимии; участвовал в экспериментах Радиового института (директор Мари Кюри-Склодовская) по изучению радиоактивности минералов. Тогда же Вернадский познакомился с французскими исследователями Эдуардом Ле Руа и Пьером Тейяром де Шарден. Обсуждение идей этих ученых стимулировало и последующие биоэнергетические интересы Владимира Вернадского.

И наконец, была опубликована статья «Автотрофность человечества» (Vernadsky V. L'autotrophie de l'humanité // Revue générale des Sciences pures et appliquées. P. 1925. T. 36. No 17/18, p. 495–502), фактически завершавшая его парижскую командировку. Эта небольшая публикация, в ней всего семь страниц, до сих пор привлекает внимание как специалистов, так и обывателей. Не зря же переводы ее несколько раз перепечатали в различных советских (и российских) изданиях последних десятилетий.

Впрочем, с ее первой отечественной публикацией вышла отнюдь не простая история.

Рукопись сборника работ В.И. Вернадского, подводящая десятилетний итог его научной деятельности (1920–1930), где и намечалось поместить русский перевод статьи «Автотрофность человечества», даже уже набранная, на протяжении нескольких лет «тормозилась» в издательстве. Этот казус объясняется выдвинутыми редакционно-цензурными препятствиями.

К примеру, тем, что представленная в рукописи статья («Начало и вечность жизни»), напечатанная отдельной брошюрой после его публичного выступления в Доме литераторов (Петербург, май 1921), уже подверглась идеологической критике – за философский идеализм, религиозную мистику и витализм. Более того, даже само первоначальное название предпоследнего сборника («Живое вещество») вызывало жесткое

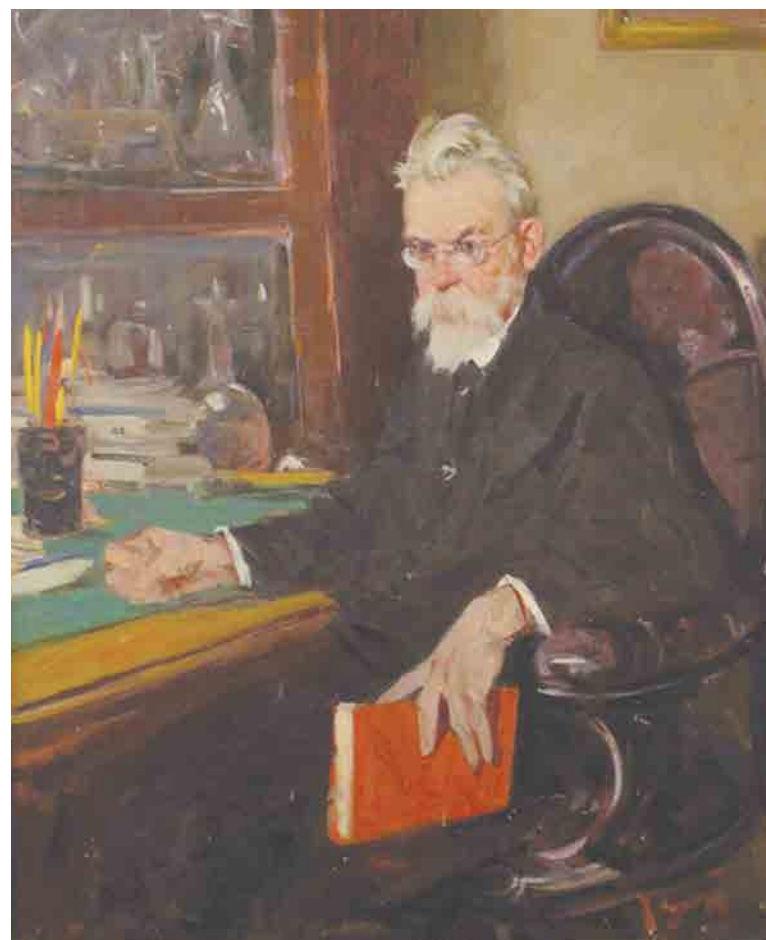
неприятие тогдашних идеологов от науки.

Издателю и автору удалось достичь компромисса: из сборника изымается «идеалистическая статья», а также появляется принципиально новое название – «Биогеохимические очерки». И еще: в издании сохранилось посвящение жене. Такое случалось довольно редко в научной публикации в тогданные, внешне пуританские, суровые времена. Владимир Вернадский внутри обложки книги, изданной тиражом 1200 экземпляров, делает инскрипт, обращаясь к своей «помощнице в работе, всегда неуклонно относящейся к жизни, как к делу любви к людям и к свободному исканию истины», с которой «мы прожили вместе более 50 лет».

Это была его последняя прижизненная книга. Он успел сделать эту надпись вовремя, а его жена, Наталия Егоровна Старицкая, успела прочитать ее. Через три года, в 1943 году, Наталия Егоровна умерла и была похоронена на тихом, почти сельском кладбище, в казахстанском поселке Боровое. Через четыре года ее останки перезахоронят на престижном Новодевичьем кладбище в Москве. Сам Владимир Иванович закончит свой земной путь в 1945 году.

Первая попытка

Я держу эту книгу (М.–Л., Изд-во АН СССР, 1940), перелистывая страницы прямо у стола девушки-библиотекаря. Мы шапочно знакомы: ведь я – аспирант отдела



К середине 1920-х Владимир Вернадский завершил разработку основных положений биосферной теории.

Виктор Прибыловский. Портрет академика Вернадского. 1930-е. Изображение с сайта www.goskatalog.ru

философских вопросов естествознания Института философии АН СССР. И почти каждую неделю захожу в ИФАН. И, конечно, за-

бегаю в библиотеку, в читальном зале которой мне попадались пухлые фолианты с печатями Коммунистической академии и других

исчезнувших, гремевших когда-то учреждений и имен.

«Биогеохимические очерки» Вернадского я вымолил взять домой. Хотя в библиотеке это был единственный экземпляр. И это позволило мне не торопясь углубиться в его изучение.

Открывая раритетное издание, обратил внимание на противоречивость издательского текста, в котором, с одной стороны, предлагается «вниманию читателей книга одного из выдающихся ученых страны», а с другой, отчасти нивелируя предыдущие слова, отмечается: ряд вопросов в представленных статьях трактуется «с позиций философского идеализма». Иначе говоря, идеализм «несогласие с философскими высказываниями автора».

Теперь становится окончательно очевидной причина, по которой рукопись долгое время не могла выйти в свет. Более того, через несколько страниц книги, в редакционном примечании уже к искомой статье, отмечается: хотя ее главная мысль «сохранена», тем не менее статья «изменена и напечатана не в полном виде». Мне всегда хотелось проникнуть в тайну этих «изменений», которых, уже тогда было понятно, коснулись редакционные ножницы.

Алгоритм действий был очевиден: поиск парижского издания (работа с каталогом Ленинской библиотеки), перевод французской статьи и сравнительный анализ оригинального и русского текстов.

>> СТР. 12

Кому помогли звезды во время Первой русской революции

<< ОКОНЧАНИЕ НАЧАЛО НА СТР. 9

При этом товар в лавках отпускали только своим, по книжкам. Периодически дружинники врываются на территорию обсерватории в поисках переодетых полицейских. В частности, был арестован и отправлен на сооружение баррикады один из служителей обсерватории. Позже, когда разобрались, он был отпущен.

После подавления восстания в обсерваторию ворвались уже казаки в поисках дружинников. В.К. Цераский отметил, что дружинники, большинство которых были совсем молодыми людьми, вели себя сравнительно корректно, но они были крайне возбуждены и в этом состоянии могли совершить непоправимые поступки. Поэтому от директора обсерватории требовалась железная выдержка, чтобы день за днем успокаивать своих сотрудников и убеждать дружинников не трогать мирных людей.

Между тем положение осажденных стремительно ухудшалось. Утром 14 декабря началось бегство жителей соседних домов, которые, бросив свои жилища и захватив все ценное, пытались покинуть зону сражений. Все чаще стрельба велась по территории самой обсерватории. Описывая то, как из чердачных окон близлежащих домов неизвестные стреляли по людям, быстро пробегавшим по двору обсерватории, В.К. Цераский назвал происходившее «преступным спортом».

15 декабря дружинники заняли университетскую метеорологическую обсерваторию, расположенную напротив астрономической обсерватории (сейчас на этом месте находится Гидрометцентр РФ). Поэтому метеорологи перебрались к астрономам, где вместе с жителями ряда соседних домов прятались в глубоких подвалах обсерватории, когда 16 и 17 декабря войска начали разрушать баррикады при помощи артиллерии. Рядом с обсерваторией ученый насчитал шесть пожаров, и, если бы не мужество сотрудников, оставшихся на местах и следивших за безопасностью обсерватории, огонь легко мог перекинуться на ее строения. Не говоря уже о вполне реальной возможности сознательного поджога.

Заметное место в докладе В.К. Цераского заняло описание разграбления (при явном попустительстве со стороны полиции) мебельной фабрики и дома Николая Павловича Шмита (1883–1907), предпринимателя, материально поддерживавшего большевиков. Во время восстания Н.П. Шмит активно помогал дружинникам. 17 декабря он был арестован и погребен при невыясненных обстоятельствах в Бутырской тюрьме.

Особое возмущение ученого, категорически запретившего дворникам обсерваторию участвовать в разграблении, вызвало то, что полиция, по сути, подстрекала толпу. На протяжении многих лет власть и ее противники участвовали в том, что В.К. Цераский назвал «преступным спортом», и буквально соревновались друг с другом в беспринципности и безответственности. В начале XX века инструкции по изготовлению взрывчатых веществ можно было легко найти в брошюре, свободно издававшихся под видом научно-популярной литературы. Сейчас в распространении подобной информации винят интернет. Как видим, в то время обходились без него.

В своем докладе В.К. Цераский написал, что 18 декабря дружинники начали сдавать оружие, однако стрельба, в том числе по обсерватории, продолжалась еще пару дней. «20-го, во вторник, — деликатно продолжал ученый, — наша обсерватория была осматрена казаками». Понятно, что казаки обсерваторию тщательно обыскали, и после их ухода осада обсерватории наконец-то завершилась, но испытания, выпавшие на ее долю в годы революции, на этом не закончились.

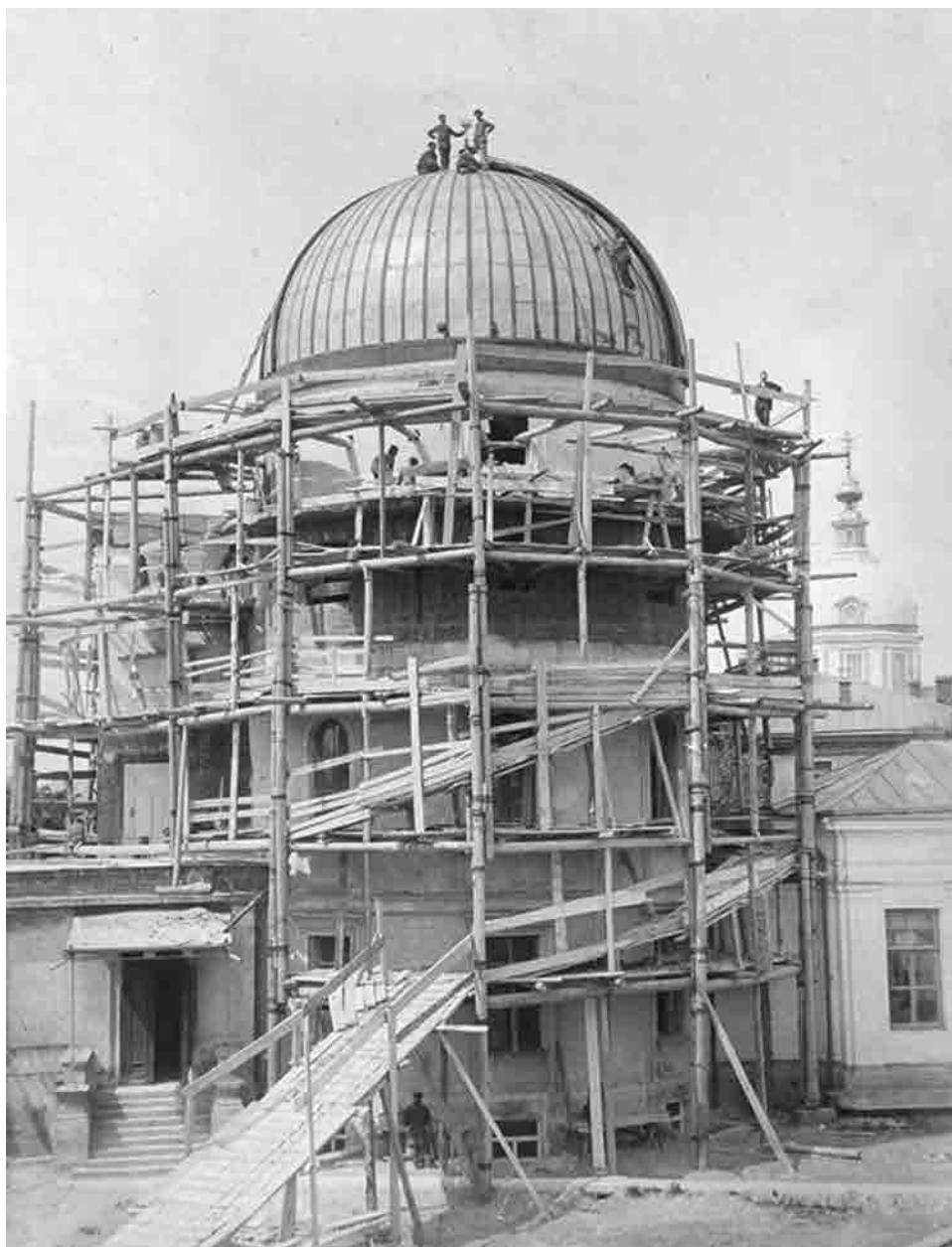
Часовой подвал

На мой взгляд, обсерваторию сильно повредило в том, что в дни Декабрьского восстания в Москве отсутствовал Павел Карлович Штернберг (1865–1920). Талантливый астроном и гравиметрист, ученик великого русского астронома Ф.А. Бредихина, ближайший помощник В.К. Цераского в вопросах управления обсерваторией, а с 1916 года — ее директор, герой Гражданской войны и комиссар Восточного фронта, П.К. Штернберг в 1905 году стал членом РСДРП.

Отличаясь отчаянной смелостью и в то же время отсутствием серьезных навыков конспирации, П.К. Штернберг в дни Декабрьского восстания мог привлечь своими действиями внимание охраны, и тогда, ввиду действий провокаторов с обеих сторон, обсерватория разделена бы судьбу фабрики Шмита. Разгром или хотя бы попытка разгрома известного далеко за пределами России научного центра могли быть использованы в целях пропаганды и власти, и ее противниками.

К счастью для обсерватории, с 1 апреля 1905 года П.К. Штернберг находился в годичной командировке в Германии, куда он был направлен для изучения оборудования обсерваторий и ознакомления с организацией преподавания астрономии в университетах. Находясь в Германии, Штернберг постоянно следил за событиями в России и, узнав из газет о восстании, прервал командировку и вернулся в Москву. Восстание к тому времени было подавлено. Позже, пытаясь помочь революционерам, Штернберг хранил некоторое время их оружие в часовом подвале обсерватории — специальном довольно глубоком подвале, где находились высокоточные часы, ход которых периодически проверялся на основе астрономических наблюдений.

Какие-то сведения об оружии большевиков попали в полицию, которая пришла в обсерваторию с обыском. Лишь выдержка и потрясающая находчивость П.К. Штернберга помогли ему избежать ареста. Когда



1900 год. Окраска купола и отделка стен башни обсерватории. Справа на лесах стоит В.К. Цераский.

Фото С.Н. Блажко. Публикуется впервые

полицейские захотели осмотреть часовой подвал, ученый спокойно заявил им, что это недопустимо, так как нарушение температурного режима приведет к сбою работы особых часов, что отразится на всей Российской империи.

В принципе полицейские скорее всего знали, что по понедельникам в обсерваторию приезжали представители часовых мастерских и ряда государственных, в том числе военных, учреждений Москвы, чтобы проверить правильность хода своих хронометров. Так что понять причины, по которым полицейские побоялись «повредить» время в империи, нетрудно.

Что же касается оружия, то, с учетом размеров часового подвала, много хранился его там не могло. Тем не менее этого количества хватило бы, чтобы как минимум отправить Штернберга на каторгу, Цераского — в отставку, а работу обсерватории надолго парализовать обысками и проверками.

Допустить, что В.К. Цераский знал о хранении оружия в руководимой им обсерватории, невозможно, но вот с другим эпизодом, тоже связанным с П.К. Штернбергом, дело обстоит сложнее. В 1907 году Штернберг по заданию Военно-технического бюро Московского комитета РСДРП провел топографическую съемку Москвы с целью определения мест, удобных для ведения уличных боев. Для получения разрешения на съемку П.К. Штернберг на заседании Ученого совета Московского университета объяснил, что она нужна для продолжения исследований гравитационной аномалии. (См.: *Менцин Ю.Л. Тайный город, зона аномалий // «НГ-Наука», 2014, № 11.*)

Следует отметить, что, хотя П.К. Штернберг на протяжении многих лет действительно занимался изучением аномального распределения силы тяжести в Московском регионе, его предложение было, мягко говоря, некорректным. В.К. Цераский, единственный присутствовавший на заседании совета астрономов, понимал, что его коллега говорит ерунду, но тем не менее воздержался от сколь-либо серьезной критики проекта. В результате предложение П.К. Штернберга было одобрено, а градоначальник по ходатайству университета дал указание полиции оказывать содействие в осуществлении «замечательного открытия русских ученых» (Зуликовский П.Г. Павел Карлович Штернберг, 1865–1920. 2-е изд. М., 1987. С. 67).

Догадывался ли тогда В.К. Цераский, зачем П.К. Штернбергу нужна эта съемка, неизвестно. Возможно, промолчать его побудили воспоминания о том, как при подстрекательстве полиции громили фабрику Шмита. В пользу этого предположения, на мой взгляд, говорит то, что в 1911 году В.К. Цераский вместе с рядом других профессоров демонстративно покинул Московский университет в знак протеста против реакционной политики министра народного просвещения Л.А. Кассо.

Наука и Родина

Рассказывая на Ученном совете об осаде обсерватории, В.К. Цераский не мог не воздать должное людям, находившимся рядом с ним в эти тяжелые дни. «Все невзгоды делил с нами мой младший коллега С.Н. Блажко. Закончу свой рассказ просьбой к нашему ректору и прошу поддержать мою просьбу — назначить нашим служителям и выдать немедленно, весьма, впрочем, скромную, награду. Это не будет платой, заплаченной за подобное нельзя, это будет иметь значение признания их честного и стойкого исполнения своего долга в чрезвычайно трудное время», — пишет Витольд Цераский.

Астроном Сергей Николаевич Блажко (1870–1956) в дальнейшем, с 1920 по 1931

год, занимал должность директора обсерватории, в 1929 году был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР и до конца жизни работал в ГАИШ. Во время Великой Отечественной войны, находясь в эвакуации в Свердловске, он получил письмо от своей ученицы, студентки МГУ и сотрудницы ГАИШ Евгении Максимовны Рудневой (1920–1944), штурмана 46-го гвардейского ночного бомбардировочного авиол полка, Героя Советского Союза (посмертно). Письмо, о котором идет речь, Жюлия Руднева отравила с фронта 19 октября 1942 года. В нем Руднева рассказала своему учителю о фронтных буднях и о том, что, сбрасывая бомбы на вражеские окопы, она мстит за разрушенную Пулковскую обсерваторию и пострадавший от авианалета родной мехмат, где она училась на астрономическом отделении.

Письмо Руднева завершила словами, которые знают многие сотрудники ГАИШ: «Я очень скучаю по астрономии, но не жалею, что пошла в армию: вот разобьем немцев, тогда возьмемся за восстановление астрономии. Без свободной Родины не может быть свободной науки!» Для Жюлии Рудневой, которая мечтала стать ученым, Наука и Родина были неотделимы друг от друга, и она защищала их с оружием в руках.

Вместе с Е.М. Рудневой на фронт ушли многие сотрудники ГАИШ, 10 из них героически погибли, защищая Родину. Если учесть, что накануне войны в штате института было всего 60 человек, то погиб каждый шестой. Героизм проявили и те, кто остался в тылу. Вскоре после войны орденами Ленина были награждены А.С. Миролюбова и М.А. Смирнова, сотрудницы службы времени ГАИШ, которые остались в Москве и каждую ясную ночь, несмотря на бомбежки, проводили в обсерватории астрономические наблюдения, чтобы обеспечить фронт и промышленность точным временем.

Долгое время науку, завезенную в Россию Петром Великим из Европы, считали неким оранжерейным цветком, способным существовать лишь в тепличных условиях постоянной государственной поддержки. Однако тот факт, что российская наука выдержала столько тяжелейших испытаний, говорит о том, что она уже давно стала неотъемлемой частью национальной культуры, национальной идеи России.

В библиотеке Музея ГАИШ хранится небольшая брошюра, изданная в 1921 году в Петрограде. В ней напечатана речь Альберта Эйнштейна «Эфир и принцип относительности», произнесенная 5 мая 1920 года в Лейденском университете по поводу избрания Эйнштейна почетным членом этого университета. Напомню, что в 1921 году в России еще не закончилась Гражданская война, в Петрограде свирепствовали голод и тиф, от которых тогда погибла первая семья будущего нобелевского лауреата Петра Леонидовича Капицы. И вот в этих невыносимых условиях нашлись люди, которые в кратчайшие сроки перевели и издали речь выдающегося ученого. При этом в конце брошюры перечислены десятки названий научных и научно-популярных книг, которые планировалось опубликовать «Научное книгоиздательство».

К счастью для России, в ней, начиная с Петра, всегда находились люди, которые защищали и развивали науку, так как понимали, что без великой науки не может быть великой страны. Этим людям я хочу посвятить свой очерк.

Юлий Львович Менцин — кандидат физико-математических наук, заведующий Музеем истории университетской обсерватории ГАИШ МГУ им. М.В. Ломоносова.

Все неизвестное представляется неизвестными

НГ НАУКА

Приложение к «Независимой газете», выходит два раза в месяц

УЧРЕДИТЕЛЬ
ЗАО «Редакция «Независимой газеты»
ИЗДАТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
К. В. Ремчуков
Заместитель генерального директора
Елена Ремчукова
1-й заместитель главного редактора
Александр Дербин
Заместители главного редактора
Елена Ремчукова, Андрей Ваганов,
Андрей Мельников
ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
Андрей Ваганов
НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ
Вадим Сайдин, Елена Варзина,
Владимир Захарин, Светлана Печникова

Отдел рекламы
Директор
Наталья Васюта
Тел./факс 645-61-55, vn@ng.ru
Отдел продаж и подписки
Директор
Павел Константинов

ТЕЛЕФОН РЕДАКЦИИ (495) 645-54-39
E-mail: nauka@ng.ru
© «Независимая газета», © «НГ НАУКА»

«НГ-НАУКА» — приложение к «Независимой газете» зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-77882 от 19.02.2020

КОРОТКО

@ ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ В ИНТЕРНЕТЕ
WWW.NG.RU

ДРЕВНИЕ ЕГИПТЯНЕ ПЕРЕД ЛИЦОМ СМЕРТИ

Традиционно считалось, что религия египтян строится исключительно на страхе смерти. Академический руководитель программы «Египтология» НИУ ВШЭ Екатерина Александрова исследовала погребальные практики древних египтян на основе религиозных текстов и работ египтологов XIX, XX и XXI веков. Исследование опубликовано в журнале «Шаги/Steps».

Работы известного археолога и востоковеда Уоллиса Баджа сформировали представление о древнеегипетской культуре как о «мистической» и «другой», внимание акцентировалось на одержимости смертью по сравнению с западными цивилизациями. Этот подход, известный в социальной психологии как теория управления страхом смерти, предполагал, что строительство пирамид или создание «Книги мертвых» — это попытки справиться с чувством неизбежности смерти.

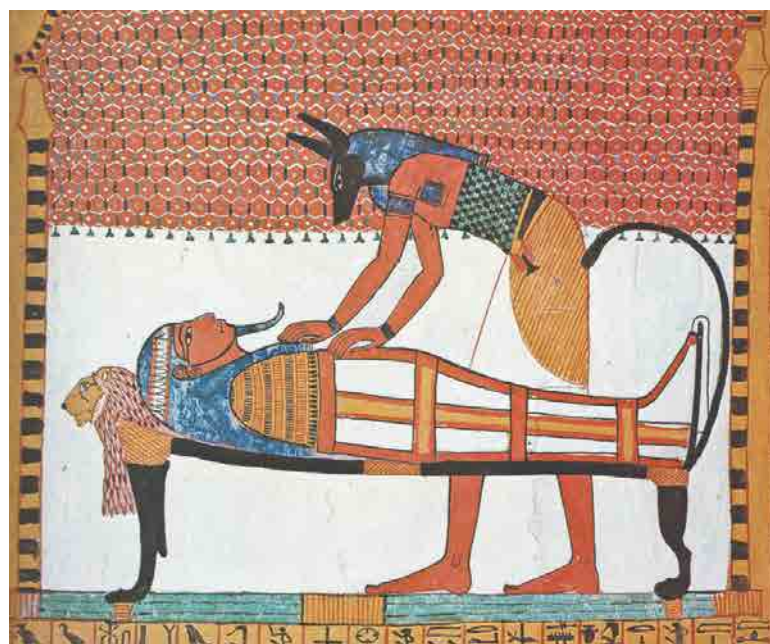
Екатерина Александрова предлагает дополнить этот подход к анализу религии древних египтян теорией компенсационного контроля. Согласно этой теории, испытывая недостаток контроля над своей жизнью, для сохранения порядка люди обращаются к внешним источникам — богам и правителям. Анализируя «Тексты пирамид» и «Книгу мертвых», исследовательница ставит вопрос: что было главной мотивацией сложных ритуалов — страх смерти или стремление к поддержанию порядка и контроля над миром? В египетской культуре важное место занимала практика поддержания космического порядка, маат — принцип гармонии и стабильности. Этому порядку постоянно угрожали силы разрушения, исефет.

По мнению автора, основной движущей силой древнеегипетской религии было не столько стремление избежать смерти, сколько необходимость поддерживать стабильность и порядок как на земле, так и в загробном мире. Ритуалы служили способом восстановления космической гармонии и подчеркивали важность контроля над силами хаоса. Именно в этом заключалась роль фараонов — божественных правителей, которые были ответственны за сохранение мира и гармонии не только на земле, но и в загробной жизни и считались гарантами порядка — маат.

Исследовательница подчеркивает важность индивидуального контроля в египетских погребальных практиках. Владелец и угрожающие надписи в гробницах часто используют юридическую риторику в качестве предупреждения для тех, кто мог бы осквернить могилу. В этих надписях покойный не только выражал надежду на восстановление справедливости в суде Великого бога в ином мире, но и рассчитывал на собственные колдовские способности, позволяющие наказать грабителя. Смерть страшна египтянам, но это была «вторая смерть», наступающая при неудачном стечении обстоятельств в ином мире. Чтобы справиться с ней, у египтянина были культурные технологии: например, «сердечные амулеты» не позволяли сердцу умершего свидетельствовать против него на суде Осириса.

Теория компенсации недостатка контроля позволяет видеть погребальные практики различных социальных классов, от простолудинов до правителей, как часть единой системы. Екатерина Александрова отмечает: «Обеспечение правильной погребения божественному правителю — необходимость столь же очевидная, как осуществление храмового культа. Царские заупокойные тексты прямо говорят о том, что «пробудившийся от сна смерти» фараон устанавливает маат на место исефет. Это означает, что заботы о погребении фараона не только приумножают его личное посмертное благополучие, но и нацелены на общее благо, так как работают на обеспечение стабильности космического порядка».

По информации пресс-службы НИУ ВШЭ



Бог Анубис прикасается к сердцу и солнечному сплетению мумии, пристально смотрит ей в глаза, чтобы разбудить ее и сопроводить в путешествие по загробному миру.

Иллюстрация из книги Альберто Карло Карпиччи «Искусство и история. Египет», 2000

ИТОГИ НАУКИ

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ в партнерстве с Минобрнауки РФ и Росстатом выпустил статистический сборник из серии «Наука. Технологии». В сфере исследований и разработок в России к концу 2023 года были заняты 670,6 тыс. человек. Их численность в последние два года растет: в 2023 году — на 0,1%, в 2022 году — на 1,1%. По численности персонала в науке в эквиваленте полной занятости (733,4 тыс. человеко-лет) Россия входит в пятерку мировых лидеров, уступая только Китаю (6353,6 тыс.), США (2646,5 тыс.), Японии (940,1 тыс.) и Германии (784,6 тыс. человеко-лет). К концу 2023 года численность аспирантов выросла до 121,6 тыс. человек (+10,8% к уровню 2022 года и +44,3% к уровню 2019 года). Из них 11,2% защитили диссертации в период подготовки (в 2022-м — 12,9%, в 2019-м — 10,5%). Объем внутренних затрат на исследования и разработки в России в 2023 году достиг 1,65 трлн руб. Темп прироста (7,4% по сравнению с предыдущим годом в постоянных ценах) вдвое превысил темп прироста ВВП (3,6%). В мировом рейтинге по абсолютным масштабам затрат на науку (в расчете по паритету покупательной способности национальных валют) Россия занимает 9-е место (61,8 млрд долл. США). Впереди нее США (923,2 млрд долл.), Китай (811,9 млрд), Япония (200,8 млрд), Германия (174,9 млрд), Республика Корея (139 млрд), Великобритания (102,6 млрд), Франция (85,2 млрд) и Тайвань (64 млрд долл.).

По информации ИСИЭЗ НИУ ВШЭ