

Baktrian

ISSN: 3106-8995 (online)

Elmi və mədəni bilikləri yayın dövrü nəşr



2026 Jaz Yaz Яз Көктем Жаз Ваар Яз Час Bahar Vahor Часхы Суркунне Саас باهار

A periodical disseminating scientific and cultural knowledge

傳播科學文化知識的期刊

Una publicación periódica que difunde conocimientos científicos y culturales

Baktrian



2026-çi il 21 mart – 21 iyun.
2025 il, 22 dekabr – 21 mart 2026-ci il.
2026 senesi 21 mart – 21 iyün
21 Mart - 21 Haziran 2026
2026-njy ýylyň 21-nji marty - 21-nji iýuny
2026-yil 21-mart - 21-iyun
يىلى 21-مارتتىن 21-ئىيۇنغىچە -2026

2026 йылдың 21 март - 21 июне
2026 жылғы 21 наурыз - 21 маусым
2026-жылдың 21-мартынан 21-июнуна чейин
2026 елның 21 мартыннан 21 июненә кадәр
2026 чылдың март 21 - июнь 21
2026 сулхи мартан 21-мешенчен пусласа
июнен 21-мешеччен
2026 сыл атырдыах ыйын 21 күнүттэн
олунһу 21 күнүгэр диэри



•
• *О миграции* 3

Sәмәл Şütürlü
Дух предков

Прикладная системология..... 4-19

Бахадур Таирбеков
Нравственность экономики.

Global manipulation 20-24

Asaf Askarov
**Vitamins, Minerals, and Natural Remedies:
The Risks Hidden Behind Advertising.**

Şüursuz tәdqiqatlar 25

Tәtbiqi futurologiya xәbәrlәri:
Voke Briat.
Dәvәñ varsa – qoyun al
Şәмsiyyә Tahirbәyova.
Yuxunun öz vaxtı var!

Tədqiqat müşahidələri..... 26-29

Cəfərov Qəmbər Məhərrəm oğlu

Əliyev Səadət Abdulla oğlu

Cəfərova Ülviyyə Qəmbər qızı

**Çoxillik idman hazırlığı mərhələsində gənc üzgüçülərin
ixtisaslaşması prosesində ürəyin nasos funksiyasının
xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi**

Opinión disidente..... 30-47

Ramiz Deniz

Columbus was aware of existence of America beforehand

Аналитический обзор..... 48-56

Курбанов Назим Али оглы

Курбанов Элнур Назим оглы

Электрoэнергетические технологии

В Международной Академии Системологии 57

Информация Секретариата МАС.

Поздравляем с избранием!

Наши юбиляры

Эльдарбек Султанов - 80 лет!

Rovchan Gambar - 75 Jahre!

«Papyrusun yana-yana». 31 мая - Всемирный день без табака..... 58-62

Öldürücü «Tobacco Business»

Voke Briat

Valua xanədanının aqibəti Fransızcadan tərcümə

ИИ «Baktrian»

Топор войны и трубка мира

Авторы. Müəlliflər. Yazarlar. Authors: 63

Who is who?

Yeni görüşə qədər son səhifə





Дух предков

В народе говорят: рыба ищет, где глубже, человек – где лучше. Правильно говорят. Только забывают уточнить, что рыба, наш, бактрианов (см. выпуски “Baktrian” – Yay 2025, Payız 2025, Qış 2025), общая с человеком прародительница, давным-давно выяснила, где ей лучше. У неё, а точнее, если говорить современным научным языком, у всего рыбьего сообщества, сложилась «незыблемая парадигма». Незыблемая потому, что тех рыб, кто считал иначе, выгнали на сушу. Эти нарушители глубинного спокойствия - «сухопутные рыбы» и стали нашими общими предками.

Но дух такой «рыбьей незыблемости» не покидает людей учёных. Например, считается, что первобытный человек расплодился в Африке и когда там стало нечего есть, сказал: «а мы пойдём на север». Но уткнулся в Средиземное море и свернул направо, шёл, шёл и перешёл по Алеутским островам в Северную Америку.

А вот тюрки, наоборот, поняв, что вся крупная живность, скопившаяся в Северной Америке, испугавшись нашествия первобытного человека разбежалась, кто обратно на юг, а кто на запад – в Азию, приручили часть диких североамериканских лошадей и ускакали на запад ещё дальше – так появилась алтайская теория происхождения тюрков. А почему не североамериканская? Кстати, хорошо было бы также понять, парадигма и пародия однокоренные слова или нет?

С новым вселенским годом огненного коня, уважаемые читатели!

Camal Şütürlü

Бахадур Таирбеков¹

Нравственность экономики

En el artículo: Economistas, historiadores y otros estudiosos de las humanidades podrían encontrar poco interesante este resumen de algunas leyes bien conocidas del desarrollo económico. Al mismo tiempo, los economistas podrían considerarlo exagerado e incluso incoherente con la realidad, es decir, con el paradigma imperante. Es necesario un cambio de paradigma.

Palabras clave: sistema económico, consumo, moralidad, disfunción, poder y oposición

Макалада: Экономисттерге, тарыхчыларга жана башка «гуманисттерге» экономикалык өнүгүүнүн кээ бир белгилүү мыйзамдарынын кыскача баяндамасы кызыксыз болушу мүмкүн. Ошол эле учурда экономисттерге көп көрүнүш дал келбестик болуп, ал тургай чындыкка, башкача айтканда учурда үстөмдүк кылган парадигмага карама каршы келет табышы мүмкүн. Парадигманы өзгөртүү керек.

Ачкыч сөздөр: экономикалык система, керектөө, адеп, кемсинтүүчүлөр, бийлик жана ага каршылык.

Вероятно, имеет смысл напомнить, что под экономикой большинство читателей сегодня привыкло понимать подчиненное законам общественного производства и распределения множество общественных отношений, в которые вступают люди в процессе производства материальных благ. Данные отношения, исходя из этой традиционной точки зрения, устанавливаются объективными законами и многообразно проявляются в реальности в зависимости от господствующей формы собственности на средства производства.

Но вообще-то, вся экономика основана на потреблении. Производство – это только предпосылка к последующему потреблению, а именно – переработка ресурсов в удобоваримую для потребления форму. На Земле сегодня потребляется, в конечном счете, энергия Солнца. Остальное зависит от способов её утилизации и от материала, на основе которого строится экономическая система. Чем разнообразнее материал, чем больше способов потребления энергии, тем устойчивее система во внешней среде.

Под потреблением, с подачи экономистов, сегодня подразумевается потребление человеком. Человеческому организму же, по большому счету, нужны лишь безопасность, пища и существо того же вида, но противоположного пола, иначе говоря, комфортное окружение. И хотя всё остальное тоже нужно, но уже не организму.

В мире производится не всё необходимое для жизни человека. Наоборот, большинство из произведённого является лишним и зачастую наносит

¹ <https://usakad.org/Tahirbayov-Bahadur/>



человеку прямой вред. Но это не означает, что неправильно налажено производство или что руководят этим производством “плохие люди”, зарабатывающие деньги на низменных человеческих страстях и склонностях. Просто надо понимать, что, когда говорится о потреблении, это вовсе не значит, что говорится о потреблении человеческим организмом.

В противном случае придется объяснить антропостремительным читателям зачем человеку ядерная бомба, беспилотный самолет-бомбардировщик, система радиолокационной защиты? Зачем отравлять природу химическими производствами, вызывающими у человека сотни болезней, а затем строить фармацевтические фабрики для изготовления лекарств (тоже, кстати, химическим способом), с помощью которых стараться лечить больных от этих же искусственных болезней? Зачем контролировать выпуск и продажу водки и потом создавать клиники для реабилитации больных алкоголиков? И еще много-много других “зачем?”.

Рассматривать экономические вопросы с позиции человеческой морали – мол, вот это безнравственно, а другое, наоборот, есть проявление человеколюбия, – неперспективно, по крайней мере, с научной точки зрения. Хотя бы потому, что мораль изменчива. Гораздо эффективнее, отказавшись от антропоцентристской позиции, рассматривать вещи такими, какими они есть на самом деле.

А на самом деле любая экономическая система, как бы ни пытались её представить в виде какого-то замкнутого, пусть даже в мировом масштабе, но все равно замкнутого, пространства, в котором всё: и производство, и потребление, и накопление обращено во внутрь – на человека (то есть “всё для человека”), ничем особенным не отличается от любой другой открытой системы. То есть она адаптируется и эволюционирует, управляет и управляется. И как бы ни обобщали человека, для которого “всё”, не найдется сегодня ни одного такого индивида, которому даже за счёт всех других людей дается всё. Есть лишь

01🌀 - 21.03

Ümumbəşəri yeni il –
Od ili.



Yer günü.



Novruz. Навруз.







木偶師節



Meşələr günü



02 ♣ - 22.03



Ümümdünya su
ehtiyatları günü



Tag des Taxifahrers

03 ♣ - 23.03



Ümümdünya
Meteorologiya günü

04 ♣ - 24.03



07 ♣ - 27.03



определенное количество людей, которым дается почти всё, что им хочется, но и это далеко не всё. Иначе говоря, потребности человека, как организма, не соответствуют возможностям и потребностям современной экономической системы.

Для объяснения этого несоответствия экономисты ввели понятия общественного производства и общественного распределения. Мол, путем эксплуатации одной группой людей других групп людей первая группа (эксплуататоры) насильственно присваивает часть произведённого продукта (часть труда) эксплуатируемых, устанавливает контроль над их потреблением. Или что демократическим путем, то есть путем свободных, прямых, честных и тому подобных выборов, все группы людей добровольно на время предоставляют рэкетирские полномочия одной из этих групп, которая распределяет произведенный остальными продукт.

Существует множество моделей общественного устройства, в которых нет места эксплуатации и насилию. В таких утопических моделях взаимоотношения между людьми во всех случаях человечнее, чем существующие в реальности. Мало того, на первое место выдвигается именно удовлетворение потребностей человека. Тогда почему же эти утопии не претворяются в жизнь? Может, причиной тому – отсутствие доброй воли власть имущих? Мифы о добром властителе так и остаются желанными сказками просто потому, что общественно-экономическое развитие не зависит от человеческой воли.

Весь процесс производства и потребления проходит на разных социально-экономических формациях по-разному, но суть не меняется: работают некоторые, едят почти все, просто тем, кто работает, еды достается меньше, чем бездельникам. Если усталые работяги возмущаются такой несправедливостью, то сытые бездельники, избивая, мучая, насилая, унижая, уговаривая, устрашая, шантажируя (и еще многими-многими другими способами), заставляют их работать.

Разработка, претворение в жизнь, модернизация этих способов присвоения продукта, произведённого работягой, работой почему-то не считается, хотя во многих случаях затраты сопоставимы с затратами на производство пищевых продуктов и товаров первой необходимости.

Другие гуманитарии – историки, выделили разные периоды развития общественных отношений. Таких выделенных формаций на сегодня насчитали пять: три эксплуататорские (э) и две умозрительные (у). Расположили их в хронологическом порядке так: первобытнообщинный строй (у), рабовладельческий строй (э), феодальный строй (э), капиталистический строй (э), коммунизм (у). Потом выяснилось, что у каждой из этих формаций в разных географо-временных пространствах имеются свои особенности. Эти особенности при детальном рассмотрении оказались настолько особенными, что в зависимости от текущей политической потребности некоторые историки их отнесли к одной формации, другие – к другой, а третьи докопались и до элементов третьей.

В подобные исследовательские процессы можно было бы и не вовлекать историков, для этого достаточно экономистов и политиков, но вопрос оказался нравственным, а значит, идеологическим. Причем, сравнивали практически лишь три типа нравственности: рабовладельческую, феодальную, капиталистическую. Впрочем, и это понятно: по укоренившемуся мнению, при первобытнообщинном строе и коммунизме все равны, следовательно, одинаково нравственны.

Считается, что при первобытнообщинном строе все работали и никто досыта не ел, так как мало производилось общественного продукта. Поэтому первобытным людям было не до нравственности – лишь бы желудок набить. Значит, они работали, даже не подозревая о таком важном атрибуте общественного устройства, как нравственность.

При коммунизме все будут есть, а работать будет тот, кто хочет, но так как при этой формации

08 ♀ - 28.03



День Земли

11 ♀ - 31.03



Journée du génocide azerbaïdjanais

12 ♀ - 01.04



Beynəlxalq Quş günü

April
Fools
Day

Beynəlxalq Gülüş günü

13 ♀ - 02.04



Международный день детской книги



18 ♀ - 07.04



Всемирный день
здоровья



Dünya qaraçıları günü

21 ♀ - 10.04



23 ♀ - 12.04

International Day of
Human Space Flight

24 ♀ - 13.04



все станут сознательными и высоконравственными личностями, то работать будут тоже все. Научно-техническое развитие человечества позволит при коммунизме производить столько продукта, что девать его станет некуда, все будет стареть, гнить, срок годности на этикетках будет обозначаться уже не в месяцах, неделях или днях, а в часах или даже в минутах, но все равно никто не перестанет работать, потому что не работать безнравственно.

Из эксплуататорских формаций (может, правильней говорить “эксплуатационных” или просто “экс”?), конечно же, самая нравственная – капиталистическая. Еще бы – цивилизация прогрессирует! Но так как общество разделено на антагонистические классы, то соответственно существуют две противоположные точки зрения.

С точки зрения эксплуататора-рабовладельца, эксплуатируемый раб должен приготовить столько продукта, – скажем условно, – сосисок, чтобы хозяин насытился и самому осталось. За это хозяин постоянно старается увеличить численность рабов, чтобы уменьшить нагрузку по обслуживанию хозяина на каждого из них. Раб, естественно, недоволен, но не тем, что уменьшена нагрузка, не тем, что у него нет ничего, кроме своего хозяина, а тем, что у него самого нет рабов и для приготовления сосисок приходится работать самому.

С точки зрения эксплуататора-феодала, эксплуатируемый вассал должен принести ему необходимое количество сосисок и идти пахать дальше. Сыт вассал или нет, суверену нет до этого никакого дела. Вассал, соответственно, старается недодать некоторое количество сосисок (по мнению суверена, разумеется), создать запас “на чёрный день” и возмущается, если таковое не удастся. Но ничего не поделаешь – земля, на которой он пашет, принадлежит не ему, а суверену.

С точки зрения эксплуататора-капиталиста, эксплуатируемый рабочий должен производить столько сосисок, сколько заблагорассудится капиталисту, – ведь

капиталист рабочему платит. Это оказывается очень нравственным (потому что безнравственные рабовладелец и феодал за работу не дают своим эксплуатируемым ни монетки). На эти деньги рабочий может купить у капиталиста мизерную часть сосисок – на большее денег, естественно, не хватает, – потом их съесть и не умереть с голоду. Впрочем, рабочий может и не покупать сосисок, не есть их, и, если случайно не умрет с голоду, накопить деньги и нанять на эти деньги других рабочих для производства теперь своих сосисок. Здесь дело уже не в сосисках, а в том, что капиталистическое общество по этой причине оказывается обществом равных возможностей, а также и правовым обществом, то есть любой, кто не хочет гнуть спину для процветания эксплуататора, имеет право добровольно умереть с голоду.

Предполагается, что все эти эксформации основаны на насильственном присвоении вооружённым меньшинством продуктов чужого труда, то есть труда безоружного большинства. Вооружение эксплуататоров в разных формациях разное, но везде четко просматриваются четыре рода оружия: власть, то есть “грубая сила” карательных органов – полиции, армии, государственного аппарата; закон, то есть уравнивание в правах одних, а в бесправии – других; суд, то есть создание видимости существования справедливости; общественное мнение, то есть насаждение среди населения требуемых для эксплуатационного процесса морали и нравственности.

Здесь тоже вроде бы всё понятно: стоит уравнять вооружение меньшинства и большинства, и наступит конец эксплуатации человеком человека. Вооружённое не хуже меньшинства большинство не позволит себя эксплуатировать. А само тоже не будет эксплуатировать, может быть, потому, что не хочет, а может быть потому, что не умеет. Этот вопрос даже не обсуждается во всякого рода теориях революционной, в том числе национально-освободительной, борьбы. Главное – вооружить большинство не хуже, чем вооружено меньшинство. Потом остаётся только

26 ♀ - 15.04

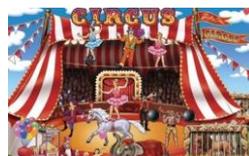


Международный день культуры

29 ♀ - 18.04



Beynəlxalq Abidələr və Tarixi yerlər günü



Международный день цирка

03 ♀ - 22.04



Международный день Земли

04 ♀ - 23.04



08 ♀ - 27.04



Gagauz yazılı kultura günü «Ana dilimiz»



08♂ - 27.04

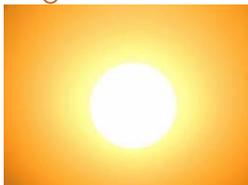
Саха
Өрөспүүбүлүкэтин
күнэ

12♂ - 01.05

International Workers'
Day

Қазақстан халқының
бірлігі күні

14♂ - 03.05



世界太陽の日

Día Mundial de la
Libertad de Prensa

повести это вооружённое большинство в светлое будущее за передовым революционным отрядом, то есть за собой. Этот вопрос не обсуждается и идеологами террористических движений. Для них главное – вынудить сложить оружие эксплуататорское меньшинство, то есть опять-таки унижить его перед большинством. Но ни террористы, ни революционеры при этом не желают считаться с бородатой армейской поговоркой: не можешь – научим, не хочешь – заставим.

Эффективность экономической системы определяется по разным критериям. Сюда входят рост производства, темпы этого роста, валовой продукт, количество его на душу населения и тому подобное. При этом предполагается, что с увеличением эффективности экономической системы численность населения, в целом, растёт. Если реальные статистические данные не сходятся с рассчитанными, исходя из экономической эффективности, то объясняют такое расхождение, ссылаясь на что угодно, и, прежде всего, на этнические и культурные особенности населения. А в последнее время появились новые тенденции: оказывается, учитывать необходимо не количество, а качество населения. Кем и как? Наверное, самым нравственным, причём по одному ему известным критериям.

Замечательно, что соотношение населения, занятого в сфере производства, к общему числу населения уменьшается при переходе от “бездарственных” рабовладельческой и феодальной формаций к формации “нравственной”, то есть капиталистической. Если учитывать, что производство производству рознь, и подсчитать количество людей, занятых в производстве пищевых и других продуктов, необходимых для человека, рассматриваемого как организм, то это соотношение окажется еще меньше. Такое означает, что основным работающим компонентом указанных выше экономических систем является не человек, что, впрочем, не исключает мнения о том, что экономическое развитие общества бесчеловечно.

Последнюю фразу системологам особо объяснять не надо. Всё же можно напомнить, что в любой системе увеличивается число тех компонентов, на которые падает основная нагрузка по отражению внешнего воздействия, то есть тех компонентов, которые работают больше остальных.

Таким образом, самая нравственная формация оказывается самой бесчеловечной. Значит ли это, что нравственность направлена против человека или что понятие нравственности извращено в бесчеловечной формации? Как бы то ни было, роль отдельного человека, иначе называемая ролью личности, в обществе уменьшается с переходом от формации к формации. Налицо перемещение человека в глубину системной сложности. Это вовсе не говорит о том, что человек деградирует. Просто растёт расстояние между ним как компонентом общественной системы, и самой системой на единицу альтитуды каждый раз с преобразованием несистемной среды в новую систему большей сложности.

Численность населения увеличивается поголовно только в объекте, в котором, если этот объект рассматривать как систему при несистемности среды, человека надо рассматривать в качестве элемента этой системы. В объекте более высокого уровня организации, представленном как система, человек уже должен рассматриваться в качестве аутчастицы, в представленном как система объекте еще большей сложности человек должен рассматриваться в качестве синчастицы и так далее, вплоть до вакуум-уровня. При этом численность людей в составе какого-то определённого компонента общества, как системы, зависит больше от работоспособности этого компонента в составе другого компонента этой же системы, а, в конечном счёте, от работоспособности определённого типа элементов этой системы, в состав которых в качестве компонентов входят люди, численность которых определяется. Численность населения в экономической системе настолько высокой организации, где человек, рассматриваемый в

16♁ - 05.05



Хыдырлез



Día Internacional de la Partera



International Day for the Rights of Persons with Disabilities

19♁ - 08.05



Journée mondiale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

23♁ - 12.05



اليوم العالمي للتمريض



25♈ - 14.05



Freelancer's Day

Dünya Göçmen
Kuşlar Günü

26♈ - 15.05

Día Internacional de
las Familias

Journée internationale
sur les changements
climatiques

ВСЕМИРНЫЙ
ДЕНЬ ПАМЯТИ ЖЕРТВ СПИДА

качестве компонента, находится на глубине вакуум-частицы, этой системой не контролируется.

Опускание значимости человека, как компонента общества вниз по ярусам системной лестницы, то есть появление таких объектов, в которых человек может служить лишь мелким компонентом экономических систем высокой степени сложности, вовсе не значит, что эти экономические системы не потребляют и не нуждаются в ресурсах. Экономические системы, как и любые другие системы, существуют вне зависимости от человеческого хотения, то есть самозащищаются, самовоспроизводятся и накапливают ресурсы. Механизмы их защиты от внешних воздействий по этой причине не могут не быть адаптационными. Как следствие, экономическое воспроизводство изначально является расширенным, а экономика, независимо ни от чьего желания, обязана быть экономной.

Вопрос в том, в каких ресурсах нуждаются экономические системы? Какими ресурсами они обладают? По крайней мере, в человеческой пище эти экономические системы не нуждаются.

Кроме пищи, человеческому организму требуется, как было указано выше, безопасное и комфортное окружение. Однако удовлетворяются человеческие потребности всегда лишь частично. Это чувство неудовлетворения, то есть несоответствие между потреблённым в реальности и желаемым в мечтах, есть главная адаптационная подвига. Чем более удовлетворён, то есть, адаптирован, человек, тем более он независим, тем труднее он управляет обществом.

Общество управляет людьми путем введения определённых ограничений на функциональную деятельность человека. Мечтать можно о чём угодно, но вести себя надо прилично. Правила приличия, как и другие строго определённые стереотипы поведения, суть способы адаптации человека в определённой общественной группе. Наиболее приличный, то есть наиболее адаптированный к своему окружению,

обречён на жизнь в пределах ограничений этой общественной группы. В то же время наиболее приличный наименее приспособлен к воздействию извне. Он – ущербный (индекс “w”). Наоборот, наиболее приспособленный к воздействию извне ломает все нравственные стереотипы поведения – моральные устои этой социальной группы.

Защищаясь от такой ломки стереотипов поведения, общество создает новую группу – группу подражателей взломщику стереотипов. Они перенимают идею, ломающую устои, реформируют её и изолируют помеху от общества. В процессе формирования новой социальной группы вырабатываются новые правила поведения. На первых порах они неявные: идея только-только овладевает массами – появляется идеология. Затем принимаются атрибуты и вырабатываются обряды, которые позже переходят в традиции. Постепенно идеология вырождается, остаются только догмы. Эти догмы, в свою очередь, определяют моральные устои и нравственность в целом. Наконец, в новой группе с окончательно сформированными стереотипами поведения утверждаются другие, ещё более строгие, правила приличия, пока, наконец, не появляются свои “w”.

Процесс формирования новых групп происходит перманентно, так как в каждой социальной группе есть компоненты с ущербным индексом. Эти защищенные в новой группе люди стараются управлять бунтарями. Если последние, вместо черных котелков надевают, допустим, красные береты и если это не сопровождается насилием, то есть, в частности, не избивают всех, кто не болеет за “Спартак”, то остальные члены социума относятся к ним пусть не с пониманием, но терпеливо, пусть даже с подозрением или, очень даже может быть, – с сочувствием. Если же действия “бунтарей” носят открытый провокационно-насильственный характер, то социум под управлением ущербных, уничтожает их либо сразу, либо сначала изолируя, – ведь применение насилия вслед за

28♂ - 17.05



World
Telecommunication
and Information
Society Day

29♂ - 18.05



Türkmenistanyň
Konstitusiyasynyň we
Türkmenistanyň
Döwlet baýdagynyň
güni



Internationaler
Museumstag

30♂ - 19.05



Atatürk'ü Anma,
Gençlik ve Spor
Bayramı



31 ♂ - 20.05



Journée mondiale de la métrologie

02 ♀ - 23.05



Día Mundial de la Tortuga

04 ♀ - 25.05



Ohuohai күнэ





07 ♀ - 28.05



организацией провокаций дозволено только властным структурам, созданным для насаждения ущербности, но никак не отдельным, пусть даже не настроенным бунтарски, личностям. Тем более, что всякое насилие требует от насильника дополнительных затрат.

Чем больше усложняются общественные отношения, тем больше ограничений накладывается на функциональное пространство человека. При определённой сложности общества в нём достигается предел возможных функциональных ограничений. Это происходит тогда, когда всё поведение человека в общественной системе строго регламентировано, а сам человек для этой системы ни что иное, как вакуум-частица. То есть тогда, когда моральные качества становятся значимее профессиональных навыков.

Но пока люди не рассматриваются как вакуум-частицы, у каждого человека есть шанс занять своё место в обществе, в зависимости от меры ущербности. Каждое перемещение производится, исходя из принципа: серости – зеленый свет. Самый ущербный наиболее регламентирован, наиболее стандартен и поэтому наиболее затребован компонентами верхних уровней. Он поднимается на самый верх общественной иерархии. Правда, при этом надо учитывать еще два момента: первый из них – верхний ограничительный предел управления, второй – нижний ограничительный предел адаптации.

Ограничений управления для самого ущербного не существует. В “своей среде”, то есть в пределах, ограниченных уровнем на альтитуду выше его самого, он – бесспорный лидер, правильной, наверное, говорить – тормоз. Он может быть даже “абсолютным чемпионом” по ущербности среди всех людей. Но это еще не значит, что среди всех людей он займет самое высокое место в общественной иерархии. Находясь на глубине информационной частицы, например, и рассматриваясь в качестве таковой в составе сигнальной частицы, он будет управлять всеми находящимися в составе этой же сигнальной частицы. А эта сигнальная частица может и не быть самой

ущербной среди других сигнальных частиц, входящих в состав располагающейся на более верхнем уровне синчастицы. В этом случае “абсолютный чемпион” окажется за бортом управленческого успеха. Но даже при таком маловероятном случае, когда сигнальная частица с “абсолютно ущербным” в составе и сама окажется “абсолютно ущербной” в своей иерархической категории, нет никакой гарантии, что синчастица, в составе которой она находится, также будет самой ущербной в своём окружении в составе аутчастицы, а та – в составе элемента.

Описанное в предыдущем абзаце можно проиллюстрировать более наглядно. Например, провести, в мировом масштабе, состоящие из нескольких этапов командные соревнования по ответам на вопросы, скажем, по географии. Пусть все члены команды по очереди отвечают на вопросы. Число членов команды не лимитируется, а в состав команды входят все проживающие в каждом доме. Примем также, что жюри допускает к следующему этапу не команду победительницу, а, наоборот, проигравшую команду. Проигрышем является серия из неправильных ответов всех членов команды.

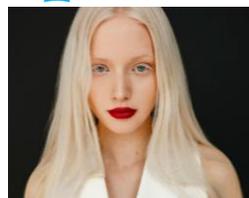
Допустим, есть такой абсолютно ущербный, который на все вопросы отвечает неправильно. Но он живет в одном доме с эрудитом, который ошибается в одном случае из ста. В другом доме живут четверо, которые дают неправильный ответ на два из трёх вопросов. Вероятнее, что в следующем этапе соревнований будут участвовать они, а не ущербный с эрудитом. Пусть эти два дома стоят на одной улице и пусть на этой улице больше не будет домов. На другой улице – десять домов, и в каждом доме в среднем дают ответ на один вопрос из четырех. Понятно, что, скорее всего победителями станут жители второй улицы. Точно также можно определить чемпиона по ущербности среди городов, стран, континентов. При этом “абсолютному рекордсмену”, который на все вопросы отвечает неправильно, не удастся подняться на высшую ступеньку пьедестала почета.

07 II - 28.05



День брюнеток

10 II - 31.05



Weltblondinentag



Всемирный день без табака

11 II - 01.06



Всемирный день молока



Día del niño



11 II - 01.06

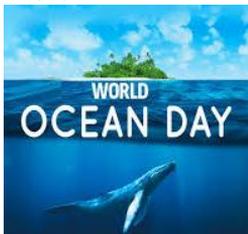
Internationaler
Elterntag

15 II - 05.06



Día del Ecologista

18 II - 08.06



19 II - 09.06

International Archives
Day

* * *

Internationaler Tag
der Freundschaft

Иначе говоря, верхний ограничительный предел управления для любого человека – это системная совокупность его ближайшего окружения. При этом на самый верх иерархии управления выталкивается самая ущербная инфчастица из самого ущербного сигнала из самой ущербной синчастицы из самой ущербной аутчастицы из самого ущербного элемента самой неадаптированной системы.

В случае, когда человека, как компонента системы, нельзя поместить на глубину инфчастицы из-за несистемности объектов высших уровней организации, вступает в силу нижний ограничительный предел адаптации.

По мере того, как усложняется экономическая система, уровень организации, на котором расположен человеческий организм, все более и более отстает в сложности от самого верхнего уровня. Каждый раз при усложнении системы на одну единицу альтитуды, те объекты, которые рассматривались как элементы, в данном случае – люди, теперь рассматриваются в качестве аутчастиц. При этом только часть из них, близкая по степени ущербности к “w”, остается в составе прежней системы, сейчас уже в составе элементов новой системы. Другая часть – “бунтарская”, образует новые элементы, которые тоже могут войти в состав новой системы. Все остальные выпадают на этом этапе из процесса образования новой системы. Против них, этих, отстранённых (или отстранившихся) от общества, так называемых свободноживущих людей, выступают единым фронтом бывшие противники, впрочем, между собой они противниками и остаются, – и ущербные, и бунтари. Так как на этот момент и те, и другие регулируются новой системой, они хотя и враги, но свои, не чужие, а свободноживущие – чужие. Чужим нет места среди своих.

При следующем усложнении системы часть объединений своих, рассматриваемых в качестве элементов на предыдущем этапе, не включается в еще более новую систему, становится чужой. Людей при



этом можно разделить уже на три основные группы. Одна из них – это множество свободноживущих, то есть неуправляемых, тех, что не вошли в состав прежней системы. Другая – это множество отставших, тех, что были управляемы в прежней системе, но их вывели из состава новой системы, так как они оказались в составе новых свободноживущих объектов, на единицу альтитуды более сложных их самих. Эти люди остались управляемыми, но управляемыми не новой системой, а неуправляемыми этой системой новыми свободноживущими. Третья группа – это множество регулируемых, тех, что вошли в состав компонентов новой системы.

Процесс продолжается вплоть до нижнего ограничительного предела адаптации. Таким образом, на глубине в шесть единиц альтитуды от самой новообразованной системы разнообразие поведения людей складывается в определенный спектр от совершенно свободных до совершенно зависимых. Причем именно зависимые управляются самыми ущербными из своих – самыми регламентированными, и поэтому сильно меняются. На вакуум-уровне их отличие от свободных настолько велико, что можно подумать – а не появилась ли новая разновидность человека – человекоробот?

Процесс системообразования затрагивает и другие социальные институты. Так, объект, на единицу альтитуды сложнее человеческого организма (условно назовем этот объект семьей), также меняется в процессе усложнения экономической системы. Поэтому первобытнообщинная семья не такая, как феодальная или современная, и феодальная, в свою очередь, не такая, как современная. Поведение у этих семей, их нормы приличия, их моральные ценности, нравственные критерии тоже разные.

По этой же причине, то есть по степени управляемости, а если говорить традиционно, то по способу управления, различаются между собой государства, военные и экономические блоки, местные органы самоуправления и так далее.

24 II - 14.06



International Blogger Day



Día Mundial del Donante de Sangre

25 II - 15.06



World Wind Day

26 II - 16.06



世界摩托車日

27 II - 17.06



Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía



30 II - 20.06

Día Mundial de los
Refugiados

Всемирный день
защиты слонов в
зоопарках

31 II - 21.06

Национальный
выборочный
день

Journé internationale
du skateboard

Международный
день йоги

Опять-таки, по этой причине организуются преступные группировки, мафиозные кланы, сексуальные меньшинства, религиозные общины, коррумпированные чиновники, общества собаководов, монархические династии, спортивные клубы, парламентские сессии, акционерные общества, правозащитные организации, страховые компании, публичные дома и тому подобное.

Вот примерно так выглядит сегодня феномен, называемый человечеством.

А что касается экономической системы, то её адаптационные возможности просто-напросто не соответствуют человеческим. Экономическая система отражает другие внешние воздействия, нежели человек. Причем, чем сложнее экономическая система, тем более различаются и сами воздействия (в том числе и потребление ресурсов) и пороги отражения этих воздействий. И хотя адаптационные возможности любой экономической системы, в целом, превосходят (и качественно, и количественно) человеческие возможности адаптации, однако общественно-экономическая система более узко адаптирована, причем, чем выше уровень её организации, тем более. В конце концов обязательно должен наступить такой момент, когда в экономической системе не останется места ни для каких бы то ни было отношений между людьми. Тогда станет очевидным бессмысленность определения экономики как множества общественных отношений, в которые вступают люди в процессе производства материальных благ. Что станет тогда с законами общественного производства и распределения?

Итак:

1. Ни одна экономическая система не имеет ничего общего с процветанием человечества.
2. Нравственность – противоположность свободы. Тип нравственности определяется степенью зависимости человека. Моральные

ценности не имеют никакого отношения к человеческим ценностям и напрямую зависят от вида экономических отношений.

3. В любой экономической системе есть власть и оппозиция. И та, и другая одинаково античеловечны, их функционирование в обществе заключается в подавлении личной свободы человека и что ведёт ликвидации независимости самой экономической системы путем включения её в более сложную.

4. Управляют самые ущербные.

5. Потребности конкретных людей перестают учитываться при достижении экономической системой определённой сложности.

6. По соотношению количества компонентов разной сложности можно определить степень развития того или иного общества.

7. Численность населения не оказывает решающего влияния на развитие любой экономической системы, кроме экономики первобытнообщинной семьи. Если человек находится на глубине вакуум-частицы, экономическая система соответствующей организации стремится к постоянному росту населения в окружающем её пространстве.

Resumen: La idea de la economía moderna como un sistema que integra los procesos de producción, distribución, intercambio y consumo de bienes para garantizar la vida humana es falsa. La economía no tiene en absoluto como objetivo el bienestar humano, y hablar de cualquier justificación económica para los valores morales y éticos de la sociedad carece de sentido.

Жыйынтыгы: Заманбап экономика адамдын жашоосун камсыз кылуу үчүн өндүрүш, бөлүштүрүү, алмашуу жана керектөөчү процесстерин бириктирген система катары идеясы жалган. Экономика такыр адамдын жыргалчылыгына багытталган эмес жана коомдун адептүүлүгүнүн жана этикалык баалуулуктарын кандайдыр бир экономикалык жактан актоо жөнүндө сөз кылуунун мааниси жок.

31 II - 21.06



International Day of the Celebration of the Solstice



World Hydrography Day



День медицинского работника



Journée mondiale de l'humanisme



День селфи

—●—●—

Asaf Askarov¹

Vitamins, Minerals, and Natural Remedies: The Risks Hidden Behind Advertising

Abstract

This article examines health risks linked to uncontrolled use of vitamins, minerals, and natural remedies promoted through advertising and social media. Individual biochemical differences may cause adverse reactions, showing that “natural” does not always mean safe and medical analysis is essential.

Keywords

Vitamins, Natural remedies, Health risks, Individual response

Макалада:

Жарнама жана социалдык медиа аркылуу жайылтылган витаминдерди, минералдардык жана табигый каражаттарды көзөмөлсүз колдонуу менен байланышкан ден соолук тууралуу коркунучтар каралат. Жеке биохимиялык айырмачылыктар терс реакцияларды жаратышы мүмкүн, бул "табигый" деген сөз дайыма эле "коопсуз" дегенди билдирбей турганын жана медициналык анализ жүргүзүү зарыл экенин көрсөтүп турат.

Негизи:

Витаминдер, Табигый каражаттар, Ден соолукка болгон тобокелчиликтер, Жекече реакция

Introduction

In recent years, health-related content on social media and the internet has increased significantly. Both doctors and influencers (bloggers) share advice about various vitamins, minerals, natural herbs, and mixtures.

Although the main purpose of such posts is often presented as promoting a “healthy lifestyle,” unfortunately this process is closely linked to commercial advertising interests. In other words, both doctors and influencers are, in many cases, engaged in promoting certain products for financial gain.

In reality, the ones who suffer most from these “health trends” are ordinary people — because they accept these recommendations without analysis and act without considering the individuality of their own bodies.

Every Body Is Different

Just as every person has a unique fingerprint, every body also has a unique biochemical response.

¹ Educational author on health and personal responsibility, Corresponding Member of the International Academy of Systemology. <https://usakad.org/Askarov-Asaf/>



A vitamin or herb that is beneficial for one person may be harmful or even dangerous for another.

For example, in my (Asaf Askarov's) personal experience, I was diagnosed with a vitamin D deficiency (level 7). A doctor prescribed 500 units of vitamin D. I responsibly took only one quarter of the dose (125 units). Even so, it caused severe side effects in my body, including kidney pain, shortness of breath, and a bitter taste in my mouth.

This once again proves that a vitamin deficiency does not automatically mean that taking that vitamin will have a positive result. Sometimes the body cannot accept the substance, treats it as a foreign element, and reacts against it.

From Clinical Experience: The Magnesium Incident

In 2001, while I was in a clinic in Germany, I began to experience acute bone pain. A nurse offered me magnesium. I informed them in advance that I had asthma and allergies. The response was:

“Don't worry, it's a natural substance, it's harmless.”

Ten minutes after taking the medication, I developed an anaphylactic shock — my breathing stopped, I experienced choking, and severe fluctuations in blood pressure. This critical condition lasted for 24 hours.

I survived only due to emergency medical intervention. If this had happened at home, the outcome could have been tragic.

This experience shows that serious risks can also be hidden behind the word **“natural.”** Every substance — whether medicine, vitamin, or plant — has its own mechanism of action in the body.

“Natural” Does Not Always Mean “Harmless”

Mixtures such as ginger, garlic, lemon, honey, and pepper are presented on social media as **“miraculous natural remedies.”**

However, these products contain strong biologically active substances and in some people may cause:

**damage to the stomach and intestinal lining,
allergic reactions,
asthma attacks,
choking and shortness of breath,
and other complications.**

From my 25 years of experience with asthma, I can say that allergic cough or bronchial spasm cannot be treated by any **“natural tea”** or **“homemade mixture.”** On the contrary, in some cases these remedies increase the risk of suffocation.

The Hidden Side of Advertising

In today's reality, even the phrase **“take under medical supervision”** is sometimes not enough.



Some doctors have also become part of the advertising market — meaning they recommend certain vitamins or preparations under sponsorship from specific brands.

At the same time, influencers on social media affect hundreds of thousands of followers by saying, **“I took it, you should too.”**

Yet behind such posts there is often neither scientific research nor clinical evaluation.

In fact, **health is not an advertising object, but an area of personal responsibility.**

Scientific Basis: No Decisions Without Testing

Only blood analysis can show which substances are deficient or excessive in the human body.

In some cases, even taking a substance that appears **“low”** in analysis may cause a negative reaction — because the body is not ready to accept it.

Everyone should know:

“Low” does not always mean “deficiency,”
and **“natural” does not always mean “safe.”**



Conclusion and Call

Today, both doctors and influencers are involved in advertising activities in the health field.



The burden, however, is carried by people who follow these recommendations blindly.

Every vitamin, mineral, and natural remedy should be taken only on the basis of scientific testing and an individual approach.

Appendix: Table of Vitamins, Minerals, and Natural Plants

Vitamins

Vitamin A	— Important for vision and the immune system	— Carrots, pumpkin, eggs
Vitamin B group	— For energy and the nervous system	— Grains, legumes, meat
Vitamin C	— Strengthens immunity	— Oranges, kiwi, peppers
Vitamin D	— Strengthens bones	— Sunlight, fish oil, eggs
Vitamin E	— Cell-protective antioxidant	— Vegetable oils, almonds
Vitamin K	— Regulates blood clotting	— Broccoli, cabbage, spinach

Natural Plants and Herbs

Ginger	— Anti-inflammatory, immune-supporting	— As tea or spice
Turmeric	— Protects the liver	— Powder form, in food
Mint	— Soothes the stomach	— Brewed as tea
Chamomile	— Calming effect	— As tea
Thyme	— Antibacterial effect	— Dried herb
Aloe vera	— Beneficial for digestion and skin	— As gel or drink
Rosehip	— Source of vitamin C	— As tea or juice
Black seed (Nigella)	— Boosts immunity	— Oil or seeds
Lavender	— Reduces stress	— As tea or essential oil



Minerals

Calcium	—	Strengthens bones and teeth	—	Milk, cheese, yogurt
Iron	—	Essential for blood cells	—	Red meat, spinach
Zinc	—	Protects immunity and skin	—	Meat, eggs, fish
Magnesium	—	Supports muscles and the nervous system	—	Walnuts, hazelnuts, bananas
Potassium	—	Important for heart function and fluid	—	Bananas, potatoes, tomatoes
Selenium	—	Protects cells from oxidation	—	Seafood, eggs
Iodine	—	Necessary for the thyroid gland	—	Seaweed, iodized salt

Final Word

Health can be neither a **“trend”** nor an **“advertising product.”**

Before taking any vitamin, mineral, or natural remedy, one must listen to the body and to test results.

Because **every body is different**, and every organism works according to its own rules.

Summary

Vitamins, minerals, and natural remedies may pose risks if used without medical guidance. Individual biochemical differences can cause adverse reactions. Health decisions should rely on scientific testing, medical evaluation, and personal responsibility.

Жыйынтыгы:

Витаминдер, минералдар жана табигый каражаттар медициналык көрсөтмөсүз колдонулса, коркунуч жаратышы мүмкүн. Жеке биохимиялык айырмачылыктар терс реакцияларды жаратышы мүмкүн. Ден соолукка байланыштуу чечимдер илимий сыноолорго, медициналык баалоого жана жеке жоопкерчиликке негизделиши керек.

01.11.25, Germany



Şüurun işinin tamamilə və ya qismən dayandığı müəyyən vaxt arasında baş verən fizioloji rahatlama vəziyyətin adı – yuxudur.

Tətbiqi futurologiya xəbərləri:

Voke Briat

Dəvə qoyun deyil!

Dəvənin qoyun olmadığını yuxu daha aydın göstərir. Məsələn, yuxuda qoyunu qırmaq, ümumiyyətlə qoyun yunu görmək gələcəkdə var-dövlət sahibi olmağının əlamətidir. Amma yuxuda dəvəni qırmaq əksinə pulu səmərəz yerə xərcləməyindən, məsələn, kənd təsərrüfatı akademiyasında ödənişli yolla oxumaqdan çəkinməlidir. O biri tərəfdən, dəvə tükü, dəvə tükündən hazırlanmış əşyaları yuxuda görə, istehsal edən, yaxın zamanda sürətlə varlanar. Yuxuda dəvə yunundan hazırlanmış xalçada yerləşib alver edən daim varlanar.

Daha bir fərq, boyanmış qoyun yunundan toxunmuş xalça, boyalar nə qədər parlaq və rəngbərəng olsa belə, üstündəki naxışlar nə qədər incə və mənalı olsa belə yuxu görə yuxuda rast gələrsə, o yalnız sabahısı gün səhər-səhər sevinməyin əlamətidir. Amma, boyanmamış dəvə tükündən sadə naxışlı xalçanı kimsə yuxuda görsə, on bir ay hər gün dalbadal sevinəcək. Xalçanın rəngi də fərg etməz. Olsun ağappaq, qapqara, sapsarı ya düm qəhvəyi.

Şəmsiyyə Tahirbəyova

Röyalarda uçan xalça üstündə...

Yuxunu yozmaq çətin deyil əgər dərin biliklər sahibsənsə. Həm qoyun, həm dəvə, həm də xalça haqqında. Bu dəfə hörmətli alimin elmə əsaslığı açıq-aşkar şəkildə özünü göstərir. Bəli, alimin sözündə həqiqət var, lakin bunu tam şəkildə anlamaq üçün bir balaca dərindən düşünmək gərəkdir.



Dəvəni qırmaq – dəvəni incitməkdir. Dəvə özü yazda parça-parça tük tökür. Bu zaman dəvəni darasan heynavə böyük ləzzət verərsən. Tökülmüş yun parçalarını yığıb, qəzili tükədən ayıraraq iki cür əşya, qəzildən – ayaqaltı palazlar, yumşaq tükədən isə yüngül, hava ilə dolu xalça, yorğan, paltar hazırlayırlar.

Qoy yuxunuz şirin olsun, röyanız çin çıxsın, niyyətiniz mənzilə çatsın!

Yeni yuxunuz mübarək!

Yuxuda nə görsəniz bizə deyin





Cəfərov Qəmbər Məhərrəm oğlu¹
Əliyev Səadət Abdulla oğlu
Cəfərova Ülviyyə Qəmbər qızı²

Çoxillik idman hazırlığı mərhələsində gənc üzgüçülərin ixtisaslaşması prosesində ürəyin nasos funksiyasının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi³

Açıqlama: Məqalədə 10–18 yaşlı 30 üzgüçüdə ilkin, təkmilləşmə və ustalığa keçid mərhələlərində ürəyin nasos funksiyası; elektrokardiografiya (EKQ), ÜVS, VH, QDH, yüklənmə testləri vasitələri ilə öyrənilmişdir. Uzunmüddətli məşq VH-ni və miokard elastikliyi artırır, bradikardiya meylini gücləndirir və nasos səmərəliliyini yüksəldir.

Açar sözlər: üzgüçülük, ürəyin nasos funksiyası, ixtisaslaşma, çoxillik hazırlıq, vurğu həcmi.

Abstract: The article examined the heart's pumping function in 30 swimmers aged 10–18 at the initial, improvement, and transition-to-mastery stages using electrocardiography (ECG), heart rate (HR), stroke volume (SV), cardiac output (CO), and exercise tests. Long-term training increases stroke volume and myocardial elasticity, enhances the tendency toward bradycardia, and improves cardiac pumping efficiency.

Keywords: swimming, cardiac pump function, specialization, long-term training, stroke volume.

Giriş

Üzgüçülük dözümlülük xarakterli idman növü kimi ürək-damar sistemində yüksək funksional tələblər qoyur. Uzunmüddətli məşqlər nəticəsində ürəkdə struktur və funksional adaptasiya baş verir ki, bu da “idman ürəyi” fenomeni ilə xarakterizə olunur.

Üzgüçülük zamanı su mühitinin hidrostatik təzyiqi, horizontal bədən vəziyyəti və tənəffüsün spesifikliyi ürək fəaliyyətinə əlavə təsir göstərir. Bu baxımdan gənc yaşlarda ixtisaslaşma mərhələsində ürəyin nasos funksiyasının düzgün qiymətləndirilməsi vacibdir.

Tədqiqatın aktuallığı ondan ibarətdir ki, erkən ixtisaslaşma dövründə ürək-damar sisteminin adaptiv imkanlarının düzgün istiqamətləndirilməsi həm idman nəticələrinin artımına, həm də sağlamlığın qorunmasına xidmət edir.

¹ <https://usakad.org/Jafarov-Gambar/>

² <https://usakad.org/Jafarova-Ulviyya/>

³ G.M.Jafarov, S.A.Aliev, Ü.G.Jafarova. **Study of the characteristics of cardiac pump function in the process of specialization of young swimmers at the stage of long-term training**



Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri

Məqsəd: Çoxillik idman hazırlığı mərhələsində gənc üzgüçülərin ixtisaslaşması prosesində ürəyin nasos funksiyasının dəyişmə xüsusiyyətlərini öyrənmək.

Vəzifələr:

1. Müxtəlif yaş və ixtisaslaşma qruplarında ürəyin morfo-funksional göstəricilərini müəyyən etmək;
2. Vurğu həcmi və dəqiqəlik qan dövranının dinamikasını təhlil etmək;
3. Fiziki yüklənmə dövründə adaptasiya mexanizmlərini qiymətləndirmək;
4. Ürək fəaliyyətində baş verən dəyişikliklərin məşq stajı ilə əlaqəsini müəyyən etmək.

Müasir tədqiqatlara görə uzunmüddətli aerob məşqlər sol mədəciyin eksentrik hipertrofiyasına səbəb olur. Bu dəyişikliklər nəticəsində vurğu həcmi artır, istirahət vəziyyətində ürək döyüntüsünün tezliyi azalır.

Üzgüçülük digər dözümlülük növlərindən fərqli olaraq hidrostatik təzyiq səbəbindən venoz qanın qayıdışı artır və preload göstəriciləri (sol mədəciyin yığılmadan əvvəl qanla dolma dərəcəsini) yüksəldir. Bu isə Frank-Starling mexanizmi vasitəsilə ürəyin nasos funksiyasını yəni qanın ürəyə doğru axınını gücləndirir.

Gənc yaşlarda düzgün planlaşdırılmış məşq proqramı miokardın funksional ehtiyatlarını artırır və ürək-damar sisteminin qənaətlə fəaliyyətini təmin edir.

Metodika

Tədqiqat iştirakçıları - tədqiqatda 30 nəfər gənc üzgüçü iştirak etmişdir:

- I qrup (10–12 yaş) – ilkin ixtisaslaşma
- II qrup (13–15 yaş) – təkmilləşmə mərhələsi
- III qrup (16–18 yaş) – yüksək idman ustalığına keçid

Tədqiqat üsulları

1. Antropometrik ölçmələr
2. EKQ analizi
3. Exokardioqrafiya
4. Velosiped ergometriyası testi
5. Statistik analiz ($p < 0,05$)

Nəticələr

1. Ürək vurğularının sayı (ÜVS)
İstirahətdə ÜVS göstəriciləri:



Qrup	ÜVS (dəq)
I	78 ±3
II	70 ±2
III	62 ±2

Məlum olmuşdur ki, ixtisaslaşma artdıqca bradikardiya müşahidə olunur.

2. Vurğu həcmi

Qrup	VH (ml)
I	65 ±4
II	82 ±5
III	98 ±6

Vurğu həcmi ixtisaslaşma ilə əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır ($p < 0,05$).

3. Qanın dəqiqəlik həcmi

Yüklənmə zamanı QDH göstəriciləri III qrupda ən yüksək olmuşdur. Bu isə ürəyin funksional ehtiyatlarının artmasını göstərir.

Müzakirə

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, çoxillik məşqlər ürəkdə fizioloji hipertrofiyaya səbəb olur. Bu dəyişikliklər patoloji deyil, adaptiv xarakter daşıyır.

Üzgüçülərdə horizontal vəziyyət və nəfəsin saxlanması fazaları ürək fəaliyyətinin tənzimlənməsində mühüm rol oynayır.

İxtisaslaşma artdıqca:

- Ürək daha qənaətlə işləyir
- Vurğu həcmi artır
- Ürək vurğularının sayı azalır
- Yüklənməyə tolerantlıq yüksəlir

Bu isə yüksək idman nəticələrinin fizioloji əsasını təşkil edir.



Praktik tövsiyələr

1. 10–12 yaş dövründə əsas diqqət ümumi dözümlülüyün inkişafına yönəldilməlidir.
2. 13–15 yaşda funksional nəzarət (EKQ, exokardioqrafiya) müntəzəm aparılmalıdır.
3. Yüksək mərhələdə məşq yükü fərdiləşdirilməlidir.
4. Ürəyin nasos funksiyasının monitorinqi illik planlaşdırmaya daxil edilməlidir.

Nəticə

Çoxillik üzgüçülük hazırlığı gənc idmançıların ürəyində adaptiv morfo-funksional dəyişikliklər yaradır. İxtisaslaşma artdıqca ürəyin nasos funksiyası daha səmərəli olur.

Bu dəyişikliklər fizioloji xarakter daşıyır və idman nəticələrinin yüksəlməsinə zəmin yaradır. Müntəzəm tibbi-funksional nəzarət idmançı sağlamlığının qorunmasında mühüm rol oynayır.

Özət:

Bu tədqiqat çoxillik hazırlıq mərhələlərində gənc üzgüçülərdə ürəyin nasos funksiyasını araşdırır. Nəticələr göstərir ki, ixtisaslaşma artdıqca istirahət vəziyyətə ÜVS azalır, vurğu həcmi və ürəyin səmərəliliyi yüksəlir. Sistemli üzgüçülük məşqləri faydalı fizioloji ürək adaptasiyaları yaradır.

Summary:

This study examines cardiac pump function in young swimmers across stages of long-term training. Results show that increasing specialization leads to lower resting heart rate, higher stroke volume, and improved cardiac efficiency. Systematic swimming training promotes beneficial physiological cardiac adaptations.

Tövsiyə olunan ədəbiyyat

- Bompa T. Periodization Training for Sports. Human Kinetics, 2019.
- McArdle W., Katch F., Katch V. Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
- Wilmore J., Costill D. Physiology of Sport and Exercise. 2017.
- Fagard R. Athlete's heart. Heart, 2003.
- Platonov V.N. Система спортивной подготовки. Кіyev, 2015.
- Pelliccia A. et al. European Heart Journal, 2010



Ramiz Deniz¹

Columbus was aware of existence of America beforehand

In Azerbaijan, scientists at the Maragha Observatory discovered the geographic coordinates of the easternmost tip of South America (Cape San Roque) 222 years before Christopher Columbus's official discovery of the New World.

Azərbaycanda Marağa Rəsədxanasının alimləri Cənubi Amerikanın ən şərq ucunun (San Rok burnu) coğrafi koordinatlarını Xristofor Kolumbun Yeni Dünyanı rəsmi olaraq kəşf etməsindən 222 il əvvəl kəşf etmişdilər.

According to official documents, Christopher Columbus traveled to coasts of the New World for four times – in 1492-1493, 1493-1496, 1498-1500 and 1502-1504 – and thought that he had discovered Asia during all travels. These assumptions may be met in all sources.

I don't believe it. Now I'll try to prove it. Columbus knew that he had found unknown land even during the first travel.

It is impossible to believe that this is true. Now I will try to prove it step by step.

Besides it, there is another “skeptical” conception too (since the middle of XVI century). According to this conception, Columbus knew that there was a land area in the west of the Atlantic Ocean before he started his travel on August 3, 1492. A.Vinio of America, Romulo Carbia of Argentine, M.Endre of France and R.Ballester Escalas of Spain supported this conception in XX century².



The expedition of Christopher Columbus is going for its first travel

¹ The member of Azerbaijan Geographic Society, the member of the International Academy of Systemology, writer/ investigator. <https://usakad.org/Gasimov-Ramiz/>

² В.Л. Афанасьев. Текст воспроизведен по изданию: Бартоломе де Лас Касас. **История Индии**. Ленинград, «Наука», 1968. стр.18.



Christopher Columbus
(1451-1506)

I want to mention some details in order to analyze mentioned discovery. There are some literatures about purposes of Columbus's expedition. According to some of them, Columbus planned to reach Asia in 1492. It is necessary, to look through the agreement signed by the seaman and two kings in order to check this consideration. He could get titles and privileges, which he wanted, only after the discovery. Asia or any part of that continent wasn't described in the agreement. But they explain the main reason with another way.

A treaty was signed in Alcáçovasin 1479 on sharing the world between Castile and Portugal. The Portuguese appealed to the Pope, who was considered an absolute leader, in order to overcome their future rival.

The king Alfonso V, who gave up his demands for territories of Castilia could get very convenient privileges for Portugal: Canaries remained as the property of Castilia, but Azores and Madeira Islands were registered as the inseparable territory of Portugal.

The Pope Sixtus IV invited both parties to negotiations on June 21, 1481 in order to confirm the treaty of Alcasovas and acquainted them with the bull "Aeterni Regis". Though the Pope respected Isabella of Castile, he gave all territories, located in the south of Canaries, to Portugal. Any question wasn't raised about lands, located in the west. It was senseless as they weren't known yet.

So, monarchs of Castilia couldn't mention any part of Asia in the agreement concluded with Columbus. Almost entire continent was given to Portugal. But the agreement might be only about Asia as according to ideas existing in ancient times and early middle ages, only Asia could be situated in the west of Europe, on the other side of the Atlantic Ocean.³

According to official chronics, after the first travel (1492-1493), Columbus declared that, he had discovered India in the west of Europe and brought several Hindus from there.

The Italian humanist Pietro Martire (Poignant Peter), who lived in Barcelona and were close to the kingdom palace, corresponded with his fellow-countrymen. He had written in the letter written on November 1, 1493: *"One person by name Colon (Columbus) says that, he could reach India, the place of antipodes of the west. He discovered many islands located on the other side of the East Ocean near India as cosmographers thought... I don't want to write anything about it, nevertheless size of the Earth made me to think otherwise"*.

³ Ф. Дж. Купер. Мерседес из Кастилии или путешествие в Китай. Одесса, «Маяк», 1985. стр. 237



That is, before the travel of Christopher Columbus, Pietro Martire thought otherwise about calculations of Paolo Toscanelli. So, Columbus also might think as Pietro Martire, but not as Paolo Toscanelli.

I think that, Ch.Columbus couldn't agree with thoughts of the Florentine cosmographer. First of all, well-known sea traveler couldn't agree with length of the Earth's outline. It means that, Asia isn't situated in the Atlantic Ocean at 10000-12000 km away from Canaries in the west as Paolo Toscanelli thought. Columbus had determined that, land area located in the west of the Atlantic Ocean was at 4500-5000 km away from Europe. It proves that, mentioned territory was another land, which wasn't known in the Old World.

“Zic-Elkhani” could be an important source for European seafarers

Tusi wrote in the introduction of *“Zij-i Ilkhani”*: “Geographic longitude started in Algeria Haldat and Algeria Haldat is situated at 10° towards the west from the coast of the West Sea”. Haldat Islands were named “Islands of Good Luck” in geographical works. But according to some scientists, those islands were Canaries.

H.Mammadbayli, who published part of the table in his work *“Muhammad Nasiraddin Tusi”*, wrote: “According to the table, the prime meridian determined in Maragha observatory is situated at 34-35° west of today's Greenwich Meridian. Where does this meridian pass? Let's see geographic map in order to answer to this question. The meridian, which is situated at 34-35° west of today's Greenwich Meridian, passes through San Roka Cape located on the eastern coast of South America. What does this mean? It is known that, discovery of America was started on October 12, 1492. But mentioned table was made in Maragha observatory in 1270 s. How could it happen? May be Columbus was aware of existence of America before it was discovered or Tusi's table was wrong? Thus, investigation of the table of Maragha observatory is very interesting.⁴

First of all, it is necessary to know that the initial meridian adopted in the Maraga observatory was taken from Maraga itself for the first time; that is, it was accepted here earlier than other authors. For this purpose, it is necessary to study several tables compiled before Nasiruddin. Indeed, if the geographic longitudes given for the same cities from the tables of several authors are compared, it becomes clear that there is a difference between Nasiruddin's table and these.

Several tables made before Nasiraddin Tusi should be investigated. If geographic longitudes of same cities fixed in tables of different authors are compared, it will turn out that, Nasiraddin Tusi's table is different.

⁴ H. C. Məmmədbəyli. **Mühəmməd Nəsirəddin Tusi**. Bakı, “Gənclik”, 1980. səh. 154-156



Nº	Names of cities	According to Tusi	According to Greenwich	Difference of degrees
1.	Cordova	38° 26'	04° 47'	33° 39'
2.	Alexandria	61° 54'	30° 03'	31° 51'
3.	Cairo	63° 20'	30° 03'	33° 17'
4.	Aden	76° 00'	44° 30'	31° 30'
5.	Medina	75° 00'	39° 54'	35° 26'
6.	Mecca	77° 10'	39° 50'	37° 20'
7.	Jerusalem	66° 30'	35° 14'	31° 16'
8.	Damascus	70° 00'	36° 18'	33° 42'
9.	Mosul	77° 10'	43° 00'	34° 00'
10.	Khoy	79° 40'	44° 58'	34° 42'
11.	Urmia	79° 45'	45° 05'	34° 40'
12.	Nakhchivan	81° 15'	45° 25'	35° 50'
13.	Maragha	82° 00'	46° 10'	35° 50'
14.	Tabriz	82° 00'	46° 17'	35° 43'
15.	Tiflis	83° 00'	44° 49'	38° 11'
16.	Baku	84° 30'	49° 52'	34° 38'
17.	Shamakhi	84° 30'	48° 39'	35° 51'
18.	Derbent	85° 00'	48° 17'	36° 43'
19.	Baghdad	80° 00'	44° 24'	35° 56'
20.	Abadan	84° 30'	52° 30'	32° 00'
21.	Shiraz	88° 00'	52° 34'	32° 00'
22.	Kazvin	85° 00'	50° 00'	35° 00'
23.	Nishapur	92° 00'	58° 51'	33° 09'
24.	Samarqand	99° 16'	66° 59'	32° 17'
25.	Bukhara	96° 30'	64° 25'	32° 05'
26.	Khujand	100° 35'	69° 38'	30° 57'
27.	Sana	77° 00'	44° 30'	32° 30'
28.	Urganch	94° 30'	60° 45'	33° 45'
	Average Difference			34° 30'

Comparison of tables proves that, Nasiraddin had determined the prime meridian at 10° towards the west. But he confirmed that, some of previous authors had determined the prime meridian before”.⁵

Columbus also mentioned it. But the table of Tusi was more accurate and detailed in comparison with tables of other scientists. The Azerbaijani scientist was a popular and talented person of the 15th century. His scientific heritage had

⁵ H. C. Məmmədbəyli – same place



spread in Europe and was accepted even by the great scientist Paolo Toscanelli. It can be assumed that he was familiar with Tusi's work "Zic Elkhani".

Nº	Names of cities	According to Tusi	According to Biruni	According to Ptolemy
1.	Aden	76° 00'	70° 00'	-----
2.	Mecca	77° 10'	67° 00'	67° 00'
3.	Medina	75° 20'	67° 30'	65° 20'
4.	Sana	77° 00'	67° 20'	63° 30'
5.	Bukhara	96° 30'	87° 50'	87° 20'
6.	Urganch	94° 30'	84° 01'	-----
7.	Samarqand	99° 00'	89° 00'	89° 30'
8.	Khujand	100° 35'	90° 35'	-----

But astronomers and geographers of XV century wondered why N.Tusi determined the prime meridian at 10° towards the west of Haldat Islands – the eastern coast of the Atlantic Ocean, though other scientists as Al-Biruni and Al-Khojandi determined the prime meridian at 25° towards the west of the Greenwich Meridian. Surely, it couldn't happen by accident. How could he know where the remote eastern part of South America was located? If N.Tusi's purpose was to get different result, he could determine the prime meridian at 44° towards the west of the Greenwich Meridian. Such result would be more expedient for scientists of the observatory. Thus, in that case, 90° meridian could pass through Maragha. It proves that, Tusi was sure that he was right.

The Iranian scientist Muhammad Taghi Muderris Razavi wrote in his work “**Ehval ve asar-e Khajeh Nasiraddin Tusi**” (“**Life and activity of Khajeh Nasiraddin Tusi**”) according to researches of Soviet scientists: “The Azerbaijani scientist Nasiraddin Tusi founded great observatory in Caucasus. After analyzing his astronomical tables, Soviet scientists found out that, Tusi knew geographical coordinates of America. It proves that, Columbus discovered America two centuries later”.⁶

Columbus's transatlantic project and secret expeditions of the Portuguese

The project was presented to “**Mathematical Union**” of Lisbon where the most talented and skilful scientists and mathematicians of Portugal worked under the leadership of the archbishop of Ceuta Diego Ortiz de Villegas. Some of members of that organization were Jewish scientists. Rodrigo, who had improved astrolabe and sextant, and expert of the navigation astronomy Hose Vitsingo were among those scientists. Mentioned persons thought that, measures and distances

⁶ M. T. Mūderris Rūzavi. *Əhval və asar-e Xace Nəsirəddin Tusi*. II nəşr. Tehran, “Gülşən”, 1991.



hadn't been fixed correctly in the project. Though those scientists also didn't know exact sizes of the Earth, they were sure that, calculations of Columbus were wrong.

It is not known which decision was made by that council, but it is known that, decision made in 1485 wasn't in favour of Columbus. The Genoese seaman's wife died in the same year and he decided to go to Spain.

As soon as the Genoese seaman left Lisbon, the king Juan II decided to send an expedition to the west of the Atlantic Ocean in order to check his project. The king and his advisers made this decision by common consent.

At that time the **"Island of Seven Cities"**, Haldat and Anthelia Islands located in the west of the Atlantic Ocean were discussed in the Pyrenean peninsula and most countries of Europe. Portuguese sea travelers had organized several expeditions for the discovery of those islands.

Ancient scientists wrote that, Anthelia Islands were situated in the east of Asia. Really, maps, where Anthelia Islands were described, had spread broadly in Europe.

Italian cartographer Francesco Pizziano had made a map describing Anthelia Islands in 1367. That map is kept in the library of Parma at present. Besides it, another map made by the unknown cartographer in 1424 is kept in Weimar, Germany. That map had been made by the German scientist Humboldt. The French cartographer Battista Beccaria had made a map in 1435. Besides the name of Anthelia, its synonym Stanahia also had been written on that map. In 1436, the Italian cartographer Andrea Bianchini had made the Big Venetian map, which described Anthelia Islands. The Italian scientist Paolo Toscanelli described Anthelia on the centre of the Atlantic Ocean on his map made in 1474.

Most of mentioned maps were discussed by European scientists. Scientists knew that, coasts of the Atlantic Ocean located in the west of the Old World weren't endless and there wasn't any doubt that, there was large land area in the west. But distance between that territory and European coasts was unknown.

All these facts had to be checked. The king Juan II entrusted the Frenchman by name Ferdinand van Olmen known in Portugal as Fernando de Ulmo with realization of this work, he didn't choose Columbus for this purpose.

At that time, most seamen, financiers and merchants serving Portugal used to organize expeditions with their own capitals, for example, Cortereal brothers had organized such expeditions in 1500, 1502 and 1506. S.Morison, Ch.Verlaine, Vadim Magidovich and Iosif Magidovich noted in their works: "Van Olmen united with a colonialist by name Estreito from Madeira when he organized his expedition. According to words of van Olmen, he wanted to discover several islands located in the west of the Atlantic Ocean or coast of the continent. He called the country he had to discover the **"Island of Seven Cities"** as didn't know its name".

Of course, this thought is confusing. Van Olmen had gone to expedition in accordance with the king's order and he had to check Columbus's project practically.



Columbus discusses his transatlantic project

Ruling committees of Portugal didn't pay enough attention to unknown western part of the Atlantic Ocean before Paolo Toscanelli's well-known map was made. Portuguese organized travels towards the west of mentioned islands in the middle of XV century. In 1462, the king Alfonso V gave great privileges to the person by name Vogado for appropriating about two islands located in the west. The seaman by name Telles searched for Anthelia and the "Island of Seven Cities". Many seamen travelled after him, but nobody achieved any success.

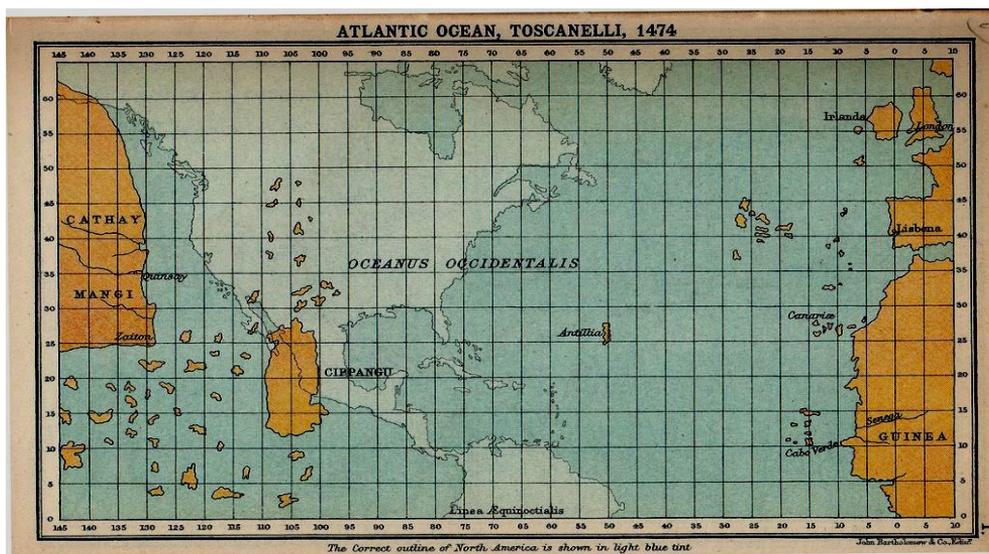
Van Olmen knew results of travels of Vogado and Telles and knew that, it was impossible to use any island as the stopping-place on his way to India through the west, so his expedition would meet with great difficulties. That's why though Juan II gave permission for organization of the expedition he had doubts about its success. Otherwise he could organize the expedition with his own capital.

The king would give many privileges to van Olmen in 1486 if the expedition completed successfully as he had organized the travel on his own account.

"**Mathematical Union**" told the king that, Columbus had prepared his project owing to Paolo Toscanelli's calculations. That's why Olmen had to explore the Atlantic Ocean in accordance with those calculations. May be, the project of the Genoese seaman had been copied when it was in "**Mathematical Union**" and that copy had been given to van Olmen.



Van Olmen started his travel with two caravels in spring of 1487. He planned to pass the Atlantic Ocean in 40 days. I want to mention that, in 1492, Columbus had overcome the distance between Canaries and Bahamas in 36 days. When the Professor Charles Verlinden read the declaration of the French seaman, he noted with surprise that, Portuguese seamen had sent secret expeditions to the west of the Atlantic Ocean before 1486, they knew which islands were on the other side of the ocean and where the unknown continent was situated.⁷



The world map made by Paolo Toscanelli in 1474

I don't agree with this thought of Ch. Verlinden. If van Olmen knew the place where unknown islands and large land area were situated, he could easily discover those territories. Besides it, if Portuguese seamen knew the east coast line of the New World, Portuguese could choose the meridian, through which the demarcation line had to pass, when the Pope divided the Earth between two kingdoms in accordance his bull in 1493. But it didn't happen. As it is known, Portuguese achieved their goals only when Tordesillas was concluded in 1494. If above mentioned assumptions were true, representatives of Juan II might demand to move the demarcation line for 470 liq towards Anthill Mountains discovered by Columbus, but not for 370 liq towards the west from Green Cape Islands. Thus, Portuguese didn't know that, there was any other island or large land area in the Atlantic Ocean in the west of Canaries, Madeira Islands, Azores and Green Cape Islands. Then how could van Olmen pass the ocean in 40 days? It is obvious that, he reason is different from above mentioned factors.

⁷ Чарльз Верлинден, **Покорители Америки: Христофор Колумб**. “Феникс”, Ростов-на-Дону. 1997 г., стр.23.





Nasiraddin Tusi
(1201-1274)

In Portugal Columbus said that, he will pass the Atlantic Ocean in about 30 days in order to reach the eastern coast of Asia. Van Olmen shared this thought with Juan II after he looked through the Genoese seaman's project. It means that, the French seaman's expedition travelled in accordance with the transatlantic project prepared by Columbus besides the map made by Paolo Toscanelli.

Christopher Columbus, who was an experienced and skilful seaman of his time, didn't expect such events. That's why he had presented the project consisting of incorrect digits. He had another map, which he didn't show anybody, even to his native relatives (would be called "*Lost map of Columbus*" in future).

That's why van Olmen couldn't achieve any success during his travel.

The French sea traveler, who had seriously prepared for the mentioned travel, planned to return to coasts of Portugal after six months. But he couldn't achieve any success. The reason of the failure of van Olmen and Estreito may be as following: they started their travel in inconvenient period of the year and didn't use Passats properly. Bartolome de las Casas – one of annalists, who had described in his writings occupation of New World coasts by conquistadors, – wrote about the travel of Ernan de Olmos (Probably he considered Ferdinand van Olmen) in one of his stories. He wrote: "That travel took him to the western coasts of Ireland, to the north of the route determined by Columbus".

Unfortunately, van Olmen couldn't return from that travel.

Scientists can't explain reason of the failure of the Portuguese travelers in the west of the Atlantic. Because main factor is forgotten. The reason is very simple. Since the middle of XV century European scientists have been getting works of the most well-known Muslim scientists and using results of their researches. As works of Biruni and Khojavandi were spread widely then, their reports were also used. The Portuguese scientists agreed with the results of both scientists and thought that, initial meridian of the Earth started at 25° west of the Greenwich meridian (passed almost through the middle of the Atlantic Ocean). This explains failure of the Portuguese travelers. They had searched Anthilia and other unknown territories situated in the west and returned back to their country without finding anything. Thus, they reached the Gulf Stream and returned to the shores of Europe by that stream. But Tusi described the initial meridian at 10° west of the meridians described by both scientists on the north-eastern shore of today's Brazil.



After analyzing activity of both expeditions I can claim that Columbus had prepared for his travel more accurately than the Falamang traveler and he had passed meridians described by Biruni and Khojavandi and could discover the forth continent.

Toscanelli, Eratosthenes and Tusi's calculations and Columbus's discovery



Abu Reyhan al-Biruni
(973-1048)

Ch.Columbus, who went to transatlantic travel, knew whose help he needed. He wrote: “Ptolemy and other scientists wrote that, the Earth was spherical. They mentioned that, its center was on the Aran Islands. According to them, that area was located below the equator, between Arabian and Persian Gulfs and the Earth’s boundaries passed San Vicente Cape in Portugal and Kangara and Seres in the East”.⁸

Columbus wrote that, the Aran Islands were on 90-degree meridian in the Eastern Hemisphere. Mentioned island is situated below the equator, between Arabian and Persian Gulfs. It may be Sheisel Islands only. The longitude of those islands was 53° with regard to the Greenwich Meridian.

Completion of this measurement is 34°. Ch.Columbus’s and N.Tusi’s results are almost same. It means that, the well-known traveler had got acquainted with the astronomical table made in Maragha. Mentioned table consisted of coordinates of 256 cities. These cities included Cordoba of Spain and Peking of Chine.

The member of the Academy of Sciences of Uzbekistan T.N.Niyazov analyzed longitudes of Samarqand, Bukhara, Herat, Osh and Khojand and determined the prime meridian at 32° towards the west of the Greenwich Meridian. It means that, “*Zij-i Ilkhani*” had been made professionally.

As it is known, Ch.Columbus had used Canaries as a passage when he started his travel. But he could use Green Cape Islands, Azores and Madeira Island instead of Canaries.

Scientists of the middle ages wondered where Haldat Islands and Islands of Good Luck were situated. Some scientists wrote that, mentioned islands were situated at 35° towards the west of the Greenwich Meridian.

The English scientist G.R.Kaye wrote in his work “*Astronomy of India*” that, Islands of Good Luck were situated at 35° towards the west of the Greenwich Meridian.⁹

⁸ Христофор Колумб. «Путешествие», 1952. стр. 391

⁹ Г.Р.Кайе. «Индийская астрономия». 1924. стр. 52



Why did he think like this? Most of scientists of the ancient time and middle ages thought that, Islands of Good Luck were situated at 35° towards the west of the Atlantic Ocean. Their location was near the border of the Old World. It means that, Kaye described mentioned islands at 35° towards the west of the Greenwich Meridian. As it is known, there aren't such islands at 35° towards the west of the Atlantic Ocean.

Al-Biruni wrote: "Some scientists calculated the beginning longitude from Islands of Good Luck and others started calculation from the coast of the West Sea. The difference between these two places is $10''$ ".

I think, he agreed with ideas of the Azerbaijani scientist after getting acquainted with N.Tusi's "*Zij-i Ilkhani*" and his map and was sure that, the land area located in the west of the Atlantic Ocean was at 4000-4500 km away from Europe. That distance could be overcome in 30-35 days.

Paolo Toscanelli was a defender and leader of the public library founded by the humanist Niccolo Niccolini. He defended ideas mentioning that, the Earth is spherical and planned to go to India through the western way. The astronomer had edited "*Table of Alfonso*" (XIII century).

Though Toscanelli had read scientific works of most scientists, he had lessened measurements of the Earth for unknown results.

Thus, according to the calculations of Maragha scientists in the XIII century, a distance of 4000-4500 km separates Europe from the unknown lands in the west. Toscanelli concludes that this area is the Eastern part of Asia, and the length of the distance in the ocean is not 4000-4500 km, but 10000-12000 km. Toscanelli, like many scientists who lived until the end of the 15th century, thought that there were only three continents on Earth – Europe, Africa and Asia.

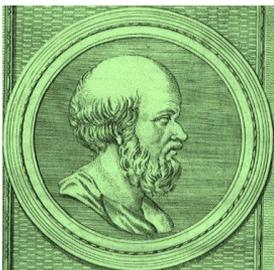
Experts can't justify Toscanelli for such rude mistake. He had made elementary mistakes when made his map in 1474. But he had opportunities for preventing those mistakes.

At that time, most scientists tried to determine the length of the Earth. Claudius Ptolemy, an influential ancient geologist, believed that the land area was equal to the width of the ocean in terms of latitude. Before that, B.C.Greek-Syrian geographer Marin Tireli, who lived in the 1st century, proved that the land area is much wider than the "sea". He calculated that 225 degree of the Earth's longitude of 360 degree are land area, and 135 degree are ocean boundaries. It can be concluded that the distance from Europe to Asia should be small. A seafarer charting such a route would have to travel only $\frac{2}{5}$ of the Earth's length to reach India and China.



Paolo Toscanelli
(1397-1484)





Eratosthenes
(276-194 BC)

Here the main question arises: How many kilometers is the length of the Earth? Each scientist had his own account of the length of the circumference. Each number in the middle was different from the other numbers. Because they used the unit of length available in the area where they lived. Prior to Columbus's voyage, reports were made by various scholars.

Greek scientist and writer, who has been seriously engaged with philology, chronology, mathematics, astronomy and geography, Eratosthenes of Cyrene (apr. 276-194 BC) led Alexandria Library and educated successor to the Egyptian throne, who later was known as Ptolemy IV Philopator. He introduced first systematic scientific theory in his work "**Geography**", which consisted of three books. The scientist included the world map in his work and according to Strabo this map was criticized by Hipparchus of Nicaea. Eratosthenes determined difference between angles of sun rays according to the well-known distance between Alexandria and Siena (today's Asuan) and found length of the equator in the tractate "**About measurement of the Earth**" ("**Peri tes anametreseos ges**").

Though the real length of the equator is 40120 km, the scientist's result was 252 thousand stadis - 39690 km with minimal error. Besides it, he could calculate radius of the Earth as well, it was 7082 km when calculated with Greek stadi (178 meters) and 6287 km when calculated with Egyptian stadi (178 meters).

The Greek scientist Eratosthenes lived in Alexandria. According to his calculations, the length of the Earth's outline was 43625 km and its radius was 6943 km. There is no doubt that, Columbus knew this fact. As he was interested in astronomy, he had taken into account calculations of Eratosthenes, Poseidon, Al-Khwarizmi, Al-Biruni, Tusi and Toscanelli before starting his travel.

In the calculation made in Aswan, Eratosthenes determined the length of a degree to be 700 stadia. 700 stadia is equal to 110.25 km.

This measurement shows the length of the equator line. In the Canary Islands, the latitude is slightly less than 98,365 km.

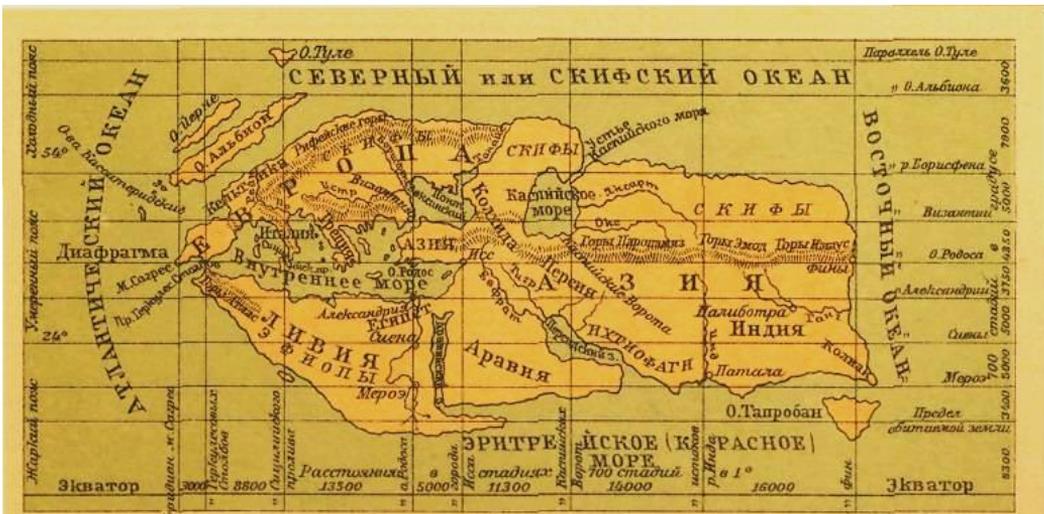
Needless to say, Christopher Columbus was familiar with this information. Columbus was not satisfied with such a unit of measurement. Even considering Marin Tiryly's $\frac{2}{5}$ distance to Earth. Because this was a big distance: $135 \times 98,365 = 13216$ kilometers. This indicates that the ship that left Europe in the western direction had to travel 13,216 km to face the Asian continent.

That is why the author of the transatlantic project intended for the West is forced to shorten that distance. It was known to him that in addition to ancient scientists, medieval scientists were also engaged in measuring the length of the Earth. One of them was Ahmad ibn Muhammad ibn Kathir al-Farghani (he was called Alfargan in



Europe), a Central Asian scholar who lived in the 9th century. In 827, al-Farghani, who surveyed the city of Raqqa on the upper Euphrates at the behest of the Caliph Ma'mun, determined that the length of the meridian here was $56 \frac{2}{3}$ miles.

The Arabian mile was equal to 1,973 meters, and by reference to that measurement, it was determined that the length of Alfarghani's degree was equal to 111,767 km. But Columbus replaces the Arab mile with the Italian mile. 1 Italian mile is equal to only 1,480 meters. After such an operation, the longitude dimension of a degree is suddenly shortened by 25 percent, and of course the ocean surface at 135 degree is much smaller: $135^\circ = 11339$ km.



The Earth's appearance according to Eratosthenes

This in itself was considered a great distance. Columbus was not satisfied with this measure, and he was forced to shorten it. Marin Tiryly ended up behind Golden Kherson (now the back of the Malacca Peninsula), which would be the salvation of Asia during his lifetime. However, Marco Polo was east of that area - in China and collected information about Zipangu - Japan, which is located in the ocean. According to Columbus, the size of the land area is not 225 degree, but much larger. It adds another 58 degree to the size of Marin Tirley – 28 degree to China and 30 degree to Japan.

So, the ocean area is not 135 degree, but 77 degree. The fact is that the unknown territory of the ocean began after the Canary Islands. The westernmost island of those islands is located 9-10 degree away from Europe. When this is removed from the traditional measurement, it is determined that the width of the ocean is only 68 degrees. In the end, the true distance value is found - from the Canary Islands to Japan there is only a 68-degree distance path:

$$68^\circ = 5710 \text{ km.}$$



The island of Ferro (Yerro), which is actually part of the Canary Islands, is located at 18 degree west longitude, and Tokyo is located at 139 degree 47 minutes west longitude. The distance between them (when sailing from east to west) is not 68 degree, but 202 degree and 13 minutes. The length of 28 degrees latitude in the Northern Hemisphere is 98,365 km:

$$202^{\circ}13' = 19042 \text{ km.}$$

According to Columbus's report, Japan is located on the meridian of Cuba and Chicago, and the Chinese port of Hangzhou (the wonder-city of Kinsay in the notes of Marco Polo), Los Angeles and San Francisco is located on the meridian.

There is no guarantee that Columbus used Marco Polo's "**Book**" when measuring length. Paolo Toscanelli mainly used Marco Polo's notes. Therefore, many influential scholars claimed that Columbus acted in Toscanelli's style. It is no secret that he read enough books about geographical discoveries and prepared his perfect transatlantic project. Research has led to the fact that Columbus made 2 designs - one that was correct for himself, and the other was incorrect, marked with the wrong measurements for manipulation. It is determined that he used those projects very effectively in the future.



Santa Maria del Fiore Cathedral situated in Florence

Usually cupolas of the temples were used as part of the solar watch. The most obvious example was the cupol of Santa Maria del Fiore Cathedral situated in Florence. The cupol was constructed in 1418-1436 according to the project of the architect Filippo Brunelleschi. His old friend Toscanelli placed his well-known qnom in the temple in 1474 (this method allowed to determine midday with the precision of half second). He placed bronze disc with a hole in the middle at the southern window at the height of 90 meters. He made a ruler with divisions on the floor of the cupola of Santa Croce in the left. Sun rays reached the floor through the hole of the disc between the end of May and end of June. That device was active till the end of XIX century. It was out of use as experts carrying out restoration of the temple couldn't manage working on it.



Toscanelli had reduced measures of the Earth at the result of inaccurate calculations and according to his result distance between Spain and India was 6000 miles (three times lesser than real distance).

Initial distances of the transatlantic route

First of all, we need to determine, what did Columbus want to achieve?

My conclusion is this: The wrong project was intended for various commissions under the monarchs. He kept the correct project for himself, and used it effectively during the transatlantic voyage. It is clear that he would not prefer Toscanelli's report after he had made up his mind. Because there were big differences between the obtained results.

The fact is that the reports of Eratosthenes and Alfarqani were spread among Catalan, Andalusian and Portuguese cosmographers. In the reports of these scientists, the circumference of the Earth was about 40,000 km. Also, the scientific achievements of Maragha scientists were carefully studied by some European scientists. In the book "**Zic Elkhani**" prepared in Maragha, the meridians and parallels of 256 cities known from Cordova to Beijing were recorded until the 13th century. Maragha scientists also showed that the circumference of the Earth is 40,000 km. In addition, the distances between each arc were also noted there. That is why it was not difficult to determine the distances between cities located on different parallels and meridians. In my opinion, it was possible to determine the distance of the Eurasian continent from west to east thanks to the work of "**Zic Elkhani**". It turns out that due to the carelessness of some scientists, the Eurasian continent was extended from west to east. It is very interesting that, as shown above, in that book, the beginning of the Earth was shown in the direction of 34 degree west of the current Greenwich meridian. That line crossed Cape San Roca, located in the northeast of Brazil. It must be boldly said that under the leadership of Nasireddin Tusi, Maragha scientists clearly showed that South America will save the east. It was impossible to confirm this fact without a map. Some scholars claim that before Columbus set sail, he had an unknown map with the coordinates of the Fourth Continent.

As mentioned, al-Biruni and Khojandi were considered quite well-known scholars in Western Europe. Relying on their report, the Kingdom of Portugal sent the expeditions of Vogado, Telles, Estreyton and van Olmen to explore 25 degree west of present-day Greenwich. The results of those expeditions showed that there is no large land area in the water area from the equator to the 40th parallel of the Northern Hemisphere.

In my opinion, Columbus knew all these details and in the project he presented to the commission, he shows that the transatlantic distance is 5700 km. However, according to the calculations of Maragha scientists, the distance



between the Canary Islands and the unknown area in the west is 3700-4000 km. The difference between the two different distances is about 2000 km.

An interesting question arises at this place: why does Columbus not reveal the search for an unknown land, the project shows that only the western route to East Asia - Zipangu, China and India will be discovered? Because at that time, the Spanish, Portuguese and other European monarchs were interested in exactly one issue, that is, how to get to the "spice" countries on the Asian continent. If Columbus raised the issue of unknown lands, especially the discovery of the Fourth Continent (an idea that would have caused irony among cosmographers of that time), he certainly would not have received financial support for the organization of a transatlantic expedition. While Columbus was in Spain, he was unaware of the unsuccessful secret Portuguese expeditions involved in searches in the western part of the Atlantic. Since everyone was interested in the discovery of the western route to India, Columbus resorted to a trick.

A second question arises here: If Columbus knew the real distance between Europe and the Fourth Continent (3700-4000 km), then why did he tell the commission members that this distance was 5700 km. The fact is that Portuguese ships could easily travel 2500-3000 km without touching the coast. Proof of this is their exploratory expeditions westward from the islands of Madeira and Azores. Some expeditions were unable to return, and those who returned emphasized that they had traveled a total of 5000 km.

There were rare crews of sailors who had the courage to sail the open ocean without using anchorage. Sailing 5,710 km straight was not the job of every captain or every crew. In addition, there was still a long way to go to return to the homeland. Having accumulated enough practical experience in sea voyages, Columbus was confident that he could cover a distance of 5000 km.

But he missed the main point. Both the "**Junta of Mathematicians**", a small academy of Lisbon, and the scientific board at the University of Salamanca favored Toscanelli's report. As we know, according to the report of the Italian scientist, it was necessary to travel 10000 km from the Iberian Peninsula to East Asia - Japan, and 12000 km to reach China. To sail such a long distance, no ship at that time could withstand. The course of events indicates that the Portuguese believed Toscanelli's report, and the Spanish later Columbus. So, in order to reach the shores of Asia, it was necessary to cover a distance of 5710 km.

Let's pay attention to the opinion of the researcher Joseph Peres on this issue: ...Columbus made a mistake while clarifying the length of the Earth's circumference. He assumed that the length of the arc of degrees was 45 nautical miles (Ptolemy stated that this length was 50 miles, but in reality it was 60 miles). Both errors make the distance between the Canary Islands and Japan 2,400 miles instead of 10,600. According to Columbus, Japan is located on the same line as the Sargasso Sea... This opinion of the sea traveler caused great doubt among the



commission members, and they were sure that the distance between the western end of Europe and the eastern borders of Asia is much greater. Technical comments were added to the stated scientific comments: it was impossible to load a large amount of food on a caravel for a long journey without stopping. It was for this reason that Columbus's project was returned by the commission.¹⁰

At the time of the Treaty of Tordesillas in 1494, the Portuguese king Juan II already had information about the location of some land in the southwestern part of the Atlantic Ocean, despite Toscanelli's calculations. What is the reason for such thinking? Juan II's refusal to organize an expedition to Columbus, and his request for an amendment to the Treaty of Tordesillas (moving the demarcation line from 100 leagues to 370 leagues west), indicated that he knew where the east coast of Brazil was located. In addition, the Portuguese monarch knew well that the shortest route to the East was to circle Africa from the south. Also, after the first voyage of Columbus, John II was sure that he did not go to India... All this indicates that John II knew enough about the lands that would later be called America.

One detail needs to be specified. Why did Columbus not inform the commission members that the transatlantic distance was 4000 km, having the information of Eratosthenes about the circumference of the Earth and Maraga scientists about the starting meridian of the Earth? Therefore, he did not want the true report to be used by other seafarers. Also, the Spanish monarchs themselves would use this route and keep the privileges that would be given to Columbus. But the route of more than 5000 km was considered very risky, and Columbus himself, who was fully prepared, could handle this task.

Historian L.Y.Tsukernik from Alma-Ati notes that when the ships (the expedition of Columbus is meant - R.D.) moved along an unknown route, they had to travel only in daylight. When darkness fell, the ships were instructed to either stop completely or reduce their speed to a minimum in order not to hit an island or some land. But the fleet advanced at full speed both by day and by night, as if there were no obstacles ahead.

When leaving the Canary Islands, Columbus presented an envelope to the captains of the ship. Those envelopes had to be opened by the captains when the ships in the fleet separated from each other. It was written in the envelope that after 700 leagues were covered, the ships were to stop their progress at night. 700 leagues is 4150 km. The eastern islands of the Caribbean were at this distance from the Canary Islands. How did the admiral know this?¹¹

¹⁰ Перес Ж. **Изабелла католичка. Образец для христианского мира?** Санкт-Петербург, из-во «Евразия». 2013.

¹¹ Непомнящий Н.Н., Жуков А.В. **Запрещенная история, или Колумб Америку не открывал.** В. © ООО «Издательство Алгоритм», 2013.



As mentioned, al-Birunu and Khojandi were considered quite well-known scholars in Western Europe. Relying on their report, the Kingdom of Portugal sent the expeditions of Vogado, Telles, Estreyton and van Olmen to explore 25 degrees west of present-day Greenwich. The results of those expeditions showed that there is no large land area in the water area from the equator to the 40th parallel of the Northern Hemisphere.

In my opinion, Columbus knew all these details and in the project he presented to the commission, he shows that the transatlantic distance is 5700 km. However, according to the calculations of Maragha scientists, the distance between the Canary Islands and the unknown area in the west is 3700-4000 km. The difference between the two different distances is about 2000 km.

Let's pay attention to the opinion of the researcher Joseph Peres on this issue: ...Columbus made a mistake while clarifying the length of the Earth's circumference. He assumed that the length of the arc of degrees was 45 nautical miles (Ptolemy stated that this length was 50 miles, but in reality it was 60 miles). Both errors make the distance between the Canary Islands and Japan 2400 miles instead of 10600. According to Columbus, Japan is located on the same line as the Sargasso Sea... This opinion of the sea traveler caused great doubt among the commission members, and they were sure that the distance between the western end of Europe and the eastern borders of Asia is much greater. Technical comments were added to the stated scientific comments: it was impossible to load a large amount of food on a caravel for a long journey without stopping. It was for this reason that Columbus's project was returned by the commission.¹²

The French physician Jan Fernell (1497-1558), who was interested in astronomy, wrote that, the length of the Earth's outline was 39816 km and its radius was 6337 km.¹³ It means that, Toscanelli had made a mistake. According to his calculations, the length of the Earth's outline was 29000 km.

That's why, Columbus didn't agree with the report of the Florentine scientists and used measurement of the greek scientist Eratosthene sand geographical coordinates of the Earth offered by Tusi.

It can be considered de facto proven that Christopher Columbus, when setting out on his first voyage in 1492, knew he was sailing not to India or Asia, but to discover new lands in the west.

Xristofor Kolumbun 1492-ci ildə ilk səyahətinə çıxarkən Hindistana və ya Asiyaya deyil, qərbdə yeni torpaqlar kəşf etmək üçün üzdüyünü bildiyini faktiki olaraq sübut etmiş hesab etmək olar.

¹² Перес Ж. – same place

¹³ О.Коротцев. Глобус, как измеряли землю. Ленинград, «Д.Л.», 1980. стр.312.





Курбанов Назим Али оглы¹,
Курбанов Элнур Назим оглы².

Электроэнергетические технологии

Аннотация: В статье рассматриваются начало эры электроэнергетики, сравнительные характеристики способов генерации электроэнергии на основе традиционных и возобновляемых источников, а также проблема дефицита электроэнергии в мировой энергосистеме.

Ключевые слова: электроэнергия, традиционная энергетика, возобновляемая электроэнергетика, экология, искусственный интеллект.

Açıklama: Bu makalede, elektrik enerjisi çağının başlangıcı, geleneksel ve yenilenebilir kaynaklara dayalı elektrik enerjisi üretim yöntemlerinin karşılaştırmalı özellikleri ve küresel enerji sistemindeki elektrik enerjisi açığı sorunu ele alınmaktadır.

Anahtar kelimeler: elektrik enerjisi, geleneksel enerji, yenilenebilir elektrik enerjisi, ekoloji, yapay zeka.

Инженеры и историки называют конец 1870-х – начало 1880-х годов началом электроэнергетической эры, поскольку именно в этот период началось широкое внедрение электрического освещения и создание соответствующей инфраструктуры. В 1879 году Томас Эдисон представил практичную и долговечную лампу накаливания. Желавших посмотреть на это «искусственное солнце» было так много, что правительство Америки назначило дополнительные поезда в Нью-Джерси. В 1882 году Эдисон открыл первую в мире коммерческую электростанцию в Лондоне, а затем на Манхэттене.

В 1880-е годы создание трансформаторов и систем передачи переменного тока Николой Теслой, а также Михаилом Доливо-Добровольским позволило передавать электричество на большие расстояния и сделало его доступным для масс. Таким образом, электричество стало не просто физическим явлением, а товаром, который можно производить, передавать и продавать.

Всё это стало возможным благодаря научным разработкам ученых того времени. В 1800 году Алессандро Вольта изобрел Вольтов столб –

¹ Курбанов Назим Али оглы, академик, руководитель группы экспертиз Международной Академии Системологии. <https://usakad.org/Kurbanov-Nazim/>

² Курбанов Элнур Назим оглы, индивидуальный предприниматель. E-mail: Elkurbanov@mail.ru, тел: +7(926)9238868.



гальванический элемент, который впервые в истории стал стабильным, долговременным источником тока.

29 августа 1831 года Майкл Фарадей построил первый в истории примитивный трансформатор и генератор, доказав, что получить ток можно из магнетизма и движения. В 1850-х годах Фарадей активно работал над практическим применением электричества. Он демонстрировал влиятельным людям свои опыты, пытаясь заинтересовать их в финансировании исследований. Однажды на публичной демонстрации в Королевском институте на вопрос канцлера казначейства Гладстона: «Мистер Фарадей, всё это, конечно, очень интересно, но какая от этого польза?» – он ответил: «Сэр, однажды вы будете взимать с этого налоги». Этим он сказал политику на его языке: «электричество принесет деньги в казну».

Фарадею приходилось постоянно бороться с такими вопросами, чтобы получить те самые жалкие гроши на свои опыты, которые в итоге изменили мир. Именно благодаря этому Фарадей вошел в историю не только как ученый, но и как великий популяризатор науки.

Батарейка Вольта дает ток, но использует химическую энергию, а генератор Фарадея позволяет превращать механическую энергию в электрическую. На батарейках далеко не уедешь – их мощности хватало только на опыты. Значимость открытой Фарадеем электромагнитной индукции намного выше. Открытие Фарадея дало ключ к созданию генераторов. Именно принцип Фарадея лежит в основе всех современных электростанций мира – будь то гидроэлектростанция, ТЭС, АЭС или ветрогенератор.

Высокая значимость открытия Фарадея еще и в том, что без него все лампочки Эдисона были бы просто красивыми, но бесполезными безделушками – их было бы нечем питать в промышленных масштабах.

В 1882 году Эдисон запускает первую электростанцию, используя генераторы, построенные на основе принципов Фарадея, и зажигает свет в домах, что является началом промышленной эры электроэнергетики. К сожалению, Фарадей не застал этого времени. Он умер в 1867 году.

Несмотря на огромную значимость открытия Фарадея, оно, как и всякое научное новшество, встретило большое сопротивление. От открытия до его промышленного внедрения прошло более 50 лет. Сейчас электроэнергетика приобрела такой масштаб, что без неё трудно представить современную жизнь.

Выработку электроэнергии осуществляют разнообразными технологиями используя разные типы источников на тепловых электростанциях (ТЭС), атомных электростанциях (АЭС), гидроэлектростанциях (ГЭС) и электростанциях на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ).



На ТЭС электроэнергию производят за счет преобразования тепловой энергии, получаемой при сжигании топлива. Температура сжигания достигает 1000°C . Основными видами топлива являются уголь, мазут, природный газ и другие виды углеводородного сырья.

Принцип работы основывается на цикле Ренкина. Топливо горит в котле, где образовавшееся тепло греет воду до состояния перегретого пара под высоким давлением. Этот пар вращает турбину, соединенную с электрогенератором, который преобразует механическую энергию в электрическую. После прохождения через турбину пар охлаждается в конденсаторе и снова превращается в воду, которая возвращается в котел, и цикл повторяется.

Электрический коэффициент полезного действия (КПД) ТЭС варьирует от 35% до 45%, в зависимости от температуры нагретого водяного пара. КПД 45% достигается при температуре пара 600°C . Остальное тепло либо выбрасывается в окружающую среду, либо часть его, по возможности, используется для бытовых нужд и отопления зимой. Поднять температуру рабочего пара выше отметки 600°C не удастся из-за технических ограничений оборудования и требований техники безопасности.

В последнее время внедряются газотурбинные электростанции (ГТЭС), где газотурбинная установка (ГТУ) и паротурбинная установка (ПТУ) используются в комбинации для повышения эффективности. Сначала электрическая энергия вырабатывается в ГТУ, где КПД доходит до 25%. Затем отработанное тепло с температурой $550-600^{\circ}\text{C}$ подается в ПТУ для выработки электроэнергии, где КПД достигает 35%. Таким образом, общий КПД составляет 60%.

Основными недостатками ТЭС является сжигание ископаемого топлива, что приводит к выбросам вредных веществ в окружающую среду, а также ограниченность запасов этого топлива. Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) составляет 60%.

На АЭС электричество вырабатывают за счет ядерной энергии. Тепло, выделяемое в результате цепной реакции деления ядер, используется для нагрева воды с целью получения пара. Затем пар направляется на турбины, заставляя их вращаться и активируя электрический генератор.

АЭС не выбрасывают углекислый газ и стабильно работают круглосуточно. Их КИУМ составляет 95%. Однако в окружающую среду они выбрасывают больше низкопотенциального тепла, чем ТЭС, потому что электрический КПД АЭС не превышает 33%. Это результат того, что по соображениям техники безопасности температуру перегретого пара ограничивают 350°C .

У АЭС есть риск аварий с катастрофическими последствиями. Из-за этого их необходимо строить далеко от крупных населенных пунктов, что



приводит к затруднению использования бросового тепла для бытовых нужд. Все это увеличивает капиталовложения. Кроме этого, АЭС плохо подходят для регулировки нагрузки и оптимальны только в базовом, изначально заданном режиме.

На **гидроэлектростанциях** кинетическая энергия движения потока воды преобразуется в электроэнергию. Для генерации применяются разные естественные и искусственные гидросистемы – плотины, водопады, приливы и отливы, а также энергия морских волн.

Принцип работы ГЭС заключается в том, что плотина создает перепад высот между уровнями воды выше и ниже плотины. Вода при спуске приобретает кинетическую энергию и, проходя через лопасти, вращает турбину. В результате кинетическая энергия потока воды преобразуется в механическую энергию вращения гидротурбины, которая вращает соединенный с ней генератор, вырабатывая электроэнергию.

Вырабатываемая на ГЭС электроэнергия – одна из самых дешевых, поскольку не требуется топливо. Работа легко регулируется, а обслуживание – малозатратное.

ГЭС требуют крупных капиталовложений для строительства плотин. На их работу существенно влияет количество воды, которое может сильно меняться в зависимости от сезона и погодных условий. КИУМ составляет 45%

Речные ГЭС меняют микроклимат региона своего расположения. Китайская гидроэлектростанция «Три ущелья», которая является крупнейшей в мире электростанцией по установленной мощности (22,5 ГВт), замедлила вращение Земли. Гигантская плотина вызвала увеличение суток на 0,06 микросекунды и смещение оси планеты на 2 сантиметра, заявил геофизик из Центра космических полётов имени Годдарда НАСА Бенджамин Фонг Чао.

Приливные электростанции обладают огромным потенциалом. Однако наряду с большими капиталовложениями им присуще свойство нестабильности выработки электричества: два раза в сутки их выработка падает до нуля.

На **геотермальных электростанциях** (ГеоЭС) выработка электроэнергии осуществляется за счет тепловой энергии воды подземных термальных источников. Иногда их относят к возобновляемым источникам энергии. Правильнее было бы отнести их к ископаемым, поскольку здесь используется термальный потенциал земли, который тоже может иссякнуть, как и любое ископаемое топливо.

Если температура подземного источника около 200°C, выработка электроэнергии осуществляется прямой подачей сепарированного водяного пара в турбину. Если температура ниже, применяется органический цикл



Ренкина (ОРЦ), где в качестве рабочего тела используют низкокипящие органические вещества. Термальный источник с температурой ниже 100°C считается непригодным для выработки электроэнергии.

На электростанциях, использующих **возобновляемые источники**, выработка электроэнергии осуществляется за счет либо прямой солнечной радиации (специальные панели и зеркала), либо солнечной энергии, преобразованной в другой вид энергии (кинетическая энергия ветра), либо солнечной энергии, аккумулированной в каком-нибудь веществе (биоэнергетика, тепловая энергия океана).

Солнечные тепловые электростанции (СТЭС) основаны на принципе получения водяного пара с использованием солнечной радиации. Наибольшее распространение нашли башенные и параболоцилиндрические электростанции. В них используется цикл Ренкина на водяном паре. КИУМ составляет 15%.

На башенных станциях в центре стоит башня большой высоты, на вершине которой находится паровой котел, предназначенный для преобразования энергии излучения в тепловую. Вокруг башни на некотором расстоянии расположены плоские четырехугольные зеркала (гелиостаты).

В параболических солнечных электростанциях на ферменной конструкции устанавливаются длинные параболоцилиндрические зеркала, в центре которых размещена труба с зачерненной поверхностью и прозрачной вакуумной оболочкой, по которой течет высокотемпературное термомасло.

Термомасло, протекая в трубках, разогревается и в парогенераторе отдает теплоту воде, которая под повышенным давлением превращается в пар и поступает на турбогенератор, где совершает работу.

В области возобновляемой энергетики первыми широкое применение нашли именно СТЭС. Их основное преимущество в том, что они способны резервировать энергию (например, с помощью расплавленных солей натрия и калия при температуре 560°C).

Основными недостатками солнечных электростанций является непостоянство вырабатываемой электроэнергии. Они выдают электричество только в светлое время суток, поэтому в ночное время их замещают другие электростанции, работающие на ископаемом топливе. Требуется постоянная тщательная очистка поверхности зеркал. Расход воды намного превышает расход воды на угольных электростанциях. Башенные СТЭС наносят огромный ущерб экологии, заживо обжигая птиц над своей территорией. Себестоимость выработанной электроэнергии превышает 10 центов США.

В последнее время их значимость снизилась, особенно в сравнении с солнечными фотоэлектрическими панелями. Даже крупная американская СТЭС «Айванпа», введенная в эксплуатацию в 2014 году стоимостью 2,2



миллиарда долларов США, уже находится под угрозой закрытия из-за нерентабельности. Каждый год над её территорией погибают более 6000 птиц.³

Фотоэлектрические панели вырабатывают электроэнергию непосредственно от солнечной радиации. В них нет движущихся элементов. Они легко устанавливаются. Оборудование дешевле, чем оборудование других электростанций. Можно установить панели любой мощности почти в любом месте. Благодаря этим преимуществам фотоэлектрическая технология получила гораздо более широкое распространение. Уже к 2019 году около 97% мощностей солнечной энергетики промышленного масштаба приходилось на фотоэлектрические системы.⁴

Основными недостатками фотоэлектрических станций является их нестабильная выработка электроэнергии, которая зависит от погодных условий и положения солнца. КИУМ составляет 15%. Выработанная электроэнергия может резервироваться только электрическими аккумуляторами, что обходится очень дорого. Например, Саудовская Аравия предлагает к продаже электроэнергию, выработанную солнечными панелями, по цене 1,5 цента США за 1 кВт·ч. Но 12-часовое резервирование этой энергии повышает её себестоимость на 8 центов США за 1 кВт·ч.

Ветроэлектростанции преобразуют кинетическую энергию воздуха в электроэнергию. Генерация происходит с помощью ветряных турбин, которые приводятся в движение воздушными потоками. Некоторые ветрогенераторы имеют огромную мощность. Китайская компания Three Gorges Energy построила и успешно подключила к электросети ветряную турбину мощностью 16 МВт.

Несмотря на то, что используется бесплатная энергия ветра, строительство и обслуживание требуют значительных капиталовложений, что повышает себестоимость вырабатываемой электроэнергии. КИУМ ветрогенераторов составляет 20-40% в зависимости от месторасположения.

Ветряные генераторы тоже оказывают отрицательное влияние на окружающую среду. Птицы гибнут при столкновении с ними. Поэтому современные электростанции прекращают работу во время сезонного перелета птиц.

Кроме этого, ветряные генераторы являются постоянными источниками шума. В некоторых европейских странах приняты законы, ограничивающие уровень шума от работающих ветроустановок: в дневное время до 45 дБ, ночью до 35 дБ. Минимальное расстояние от установки до жилых домов – 300 метров.

³ \$2.2 billion solar plant in California scheduled to be turned off after years of wasted money: 'Never lived up to its promises' by Michael Kaplan Published Sep. 23, 2025.

⁴ "В 2019 году общая установленная мощность систем концентрированной солнечной энергии в мире составила 6451 МВт". HelioCSP. 2 февраля 2020. Получено 11 мая 2020.



Из вышеизложенного видно, что возобновляемая энергетика, наряду с полезностью, может создать немало хлопот. Коэффициент использования установленной мощности у таких электростанций ниже, чем у традиционной. Несмотря на то, что возобновляемая энергетика всё ещё бурно развивается,⁵ она самостоятельно не может удовлетворить необходимый спрос.⁶

Во многих европейских странах считают, что хорошим решением является использование природного газа как более стабильного источника энергии, поскольку ветровая и солнечная генерация зависят от погодных условий. Использование двух источников считают более практичным. Описывая направление развития своей компании, генеральный директор TotalEnergies Патрик Пуянне 17 ноября 2025 года заявил аналитикам: «Это будет система, которая в конечном итоге будет на 50% состоять из газа и на 50% из возобновляемых источников энергии».⁷

Бурное развитие центров обработки данных (ЦОД) в последние годы привело к значительному увеличению спроса на электроэнергию в США. В период с 1989 по 2022 год спрос на электроэнергию ежегодно увеличивался в среднем на 30 МВт, а с 2022 по 2023 год, всего за один год, увеличился примерно на 500 МВт. Это вынуждает наращивать мощность тепловых электростанций и даже реанимировать некогда закрытые атомные станции.⁸

Консалтинговая компания ICF International прогнозирует, что рост спроса на электроэнергию к 2030 году составит 25%, а к 2050 году — 78%. Она связывает это с развитием искусственного интеллекта, растущей электрификацией транспорта и ростом внутреннего производства.⁹

Компании Century Aluminum и Emirates Global Aluminum планируют построить в США два алюминиевых завода мощностью 600 тысяч тонн каждый. Алюминиевое производство очень электроёмко. Оно требует сотен мегаватт электроэнергии, причем с практически постоянной мощностью. Еще одно препятствие в том, что этим заводам придется конкурировать с ЦОД за ограниченные ресурсы электроснабжения.¹⁰

⁵ Латинская Америка покупает более дешёвую солнечную энергию в этом году// <https://ru.solarmoo.com/news/latin-america-buying-more-cheap-solar-this-yea-83494340.html> Dec. 09, 2024.

⁶ Energy Companies Turn to Fossil Fuels, 10 Years After Climate Pact, by Stanley Reed, Nov.18, 2025.

⁷ France's Energy Giant Sees Opportunity in the Volatile Electricity Market, by Stanley Reed, Oct.7, 2025.

⁸ A New Surge in Power Use Is Threatening U.S. Climate Goals, by Brad Plumer and Nadja Popovich, March.14.2024).

⁹ Here are Four Fast Solutions in The Current "Rise" for Power, by Cat Clifford, Jun 25, 2025.

¹⁰ US aluminum producers need cheap, clean power. That may be tough to get. By Maria Gallucci, July 30, 2025.



Современные ЦОД слишком электроемки. Некоторые из них имеют мощность, равную потреблению среднего города. Они выбрасывают в окружающую среду огромное количество тепла. Такие страны, как Финляндия и Швеция, объединяя системы централизованного теплоснабжения с ЦОД, пытаются устранить негативное воздействие на окружающую среду.¹¹

На юге Финляндии, у города Мянтсяля, построен ЦОД мощностью 75 МВт. В 2024 году он, удовлетворяя две трети потребности Мянтсяля в тепле, отапливал эквивалентно 2500 домов. Это, безусловно, хорошо. Но чтобы представить масштаб: энергию мощностью 75 МВт при прямом применении хватило бы на отопление минимум 25000 домов. Это означает, что тепловая энергия от ЦОД всё ещё утилизируется в слишком малом объеме.

Следует отметить, что мировые майнинговые фермы не отстают от ЦОД в создании дефицита электроэнергии и выбросе низкотемпературного тепла в окружающую среду. Разработка технологии по преобразованию выбрасываемого ими тепла в электроэнергию была бы наилучшим способом для устранения дефицита электричества.

Заключение

1. Началом научной эры электричества является 29 августа 1831 года, когда Майкл Фарадей построил первый в истории примитивный трансформатор и генератор, доказав, что получить ток можно из магнетизма и движения. А началом промышленной эры считается конец 1870-х – начало 1880-х годов, поскольку в 1879 году Томас Эдисон представил практичную и долговечную лампу накаливания, а в 1882 году ввел в эксплуатацию первую в мире коммерческую электростанцию в Лондоне, а затем на Манхэттене.

2. Несмотря на высокую важность и значимость, электричество, как и всякое новшество, прошло долгий путь, преодолевая технические и, особенно, психологические трудности, прежде чем дошло до промышленного внедрения. На это понадобилось более 50 лет.

3. Традиционные электростанции вырабатывают электроэнергию стабильно. Их электрическая эффективность и КИУМ выше, чем у возобновляемых. Но они расходуют топливо, выбрасывают в окружающую среду вредные вещества и много низкопотенциального тепла.

4. Возобновляемая электроэнергетика выгодна, поскольку не расходует топливо. Но из-за нестабильности выработки не может самостоятельно удовлетворить необходимый спрос. Требуется её применение в сочетании с традиционной энергетикой.

¹¹ Power-Hungry Data Centers Are Warming Homes in the Nordics, by Lars Paulsson, Kari Lundgren, and Kati Pohjanpalo, May 13, 2025.



5. Бурное развитие ЦОД в последнее время создало дефицит электроэнергии в мире. Они потребляют колоссальное количество электроэнергии и выбрасывают много тепла в окружающую среду. Это свойство характерно и для майнинговых ферм. Преобразование выбрасываемого ими тепла в электроэнергию помогло бы устранить созданный ими же электрический дефицит.

Москва, 02.03.2026.

Резюме:

Поскольку возобновляемая электроэнергетика самостоятельно не может обеспечить спрос на электроэнергию, необходимо совместное применение традиционных методов генерации электроэнергии. Чтобы устранить дефицит электроэнергии, связанный с развитием ЦОД, необходимо разработать технологию преобразования выбрасываемого ими тепла в электроэнергию.

Özet:

Yenilenebilir elektrik enerjisi, elektrik talebini tek başına karşılayamadığı için geleneksel elektrik üretim yöntemlerinin ortaklaşa uygulanması zorunludur. Veri merkezlerinin gelişimine bağlı olarak ortaya çıkan elektrik enerjisi açığını gidermek için, bunların attığı ısının elektrik enerjisine dönüştürülmesi teknolojisinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Projects on the www.usakad.biz website:

Project "Energy Whenever You Need It".

Project "Time Machine for Slow-Moving Processes".

High-performance transformation of low-grade heat into electricity.

A plant for the production of equipment
for the enrichment of rare and rare earth metal ores.

Biopower plant.

Batch database of useful plants, fungi, and single-celled organisms.



Поздравляем с избранием!



По устоявшейся традиции ежегодно в день весеннего равноденствия, в Международной Академии Системологии начинается работа новый президент. Год красной огненной (рыжей) лошади, который по древнетюркскому календарю наступил 21 марта 2026 года и продолжится до 20 марта 2027 года – президентский срок Гашима Мамед Джафар оглы Алиева.

Алиев Гашим Мамед Джафар оглы (Aliyev Gashim) родился в год жёлтого (буланого) коня (20.11.1954) в Баку. Закончил Азгосуниверситет в Баку (факультет прикладной математики) в 1977 году и аспирантуру в институте проблем управления АН СССР по специальности системный анализ и оптимальное управление в 1983 году в Москве. Изобретатель.

<https://usakad.org/Aliyev-Qashim/>

Наши юбиляры



Эльдарбек
Султанов

**80
лет!**

Эльдарбек Султанов родился 31 марта 1946 года в Баку.

По образованию - физик.

В системологии - автор концепции, объясняющей некоторые вопросы происхождения Вселенной и прогнозирующей неизбежность обнаружения многих компонентов элементарных частиц и физических объектов глубинных уровней организации материи. Автор системологического термина «иная материальная сущность».

<https://usakad.org/Sultanov-Eldar/>



Rovshan
Gambar

**75
Jahre!**

Rovshan Gambar (Rövşən Qəmbər) wurde am 3. Juni 1951 in der Region Fizuli in Aserbaidschan geboren.

Er ist studierter Chemiker.

Er ist korrespondierendes Mitglied der Akademie. Er ist der Urheber der Idee und des Projekts „Weltparlament“. Außerdem ist er der Ideengeber des Karabach-Wiederaufbauprojekts, das den Einsatz künstlicher Intelligenz und die Schaffung einer begleitenden Musik vorsieht.

<https://usakad.org/Gambar-Rovshan/>



31 мая - Всемирный день без табака

В этой рубрике сегодня вниманию читателей предлагается два материала: один – нашего постоянного автора из Парижа, другой составлен компилированным искусственным интеллектом мировых нейросетей.

Öldürücü «Tobacco Business»

*Səhiyyə Nazirliyi xəbərdarlıq edir:
«Siqaret çəkmək sağlamlığımız üçün təhlükəlidir».*

Camaatı namərd və nankor kütləyə döndərüb bəd əməllərə vadar edənlər – tütün becərtdirənlər və tənbəki hazırladıranlar bu yolda min bir fənd işlədirlər. Bunlardan, sözsüz ki, ən təsirlisi nümunəvi təbliqat və əyani təşviqatdır.

SSRİ-nin qüdrətini yaradan «ellər atası» Stalin çubuq çəkirdi. Şəxsiyyətinə pərəstiş edən ilk xalq şairimiz onu göylərə qaldırırdı:

«...Günəşlə yanaşı duran bir vicdan,
İsinir qoynunda hər oba, hər el!».

Səməd Vurğun özü də tənbəki düşkünü olmaya bilməzdi. Nəhəng şəxsə sitayiş edənlər onun xoşladığı «Herseqovina Flor» növlü tütündən alıb özünü şəkillərdəki sol əlində çubuq tutmuş ulu rəhbərə azca da olsa oxşadırdı.

SSRİ-nin qüdrətini dağıdan «durğunluq ağası» Brejnev papiros çəkirdi. Vücudundan zəhləsi gedən namə'lum rus şairi onu lağa qoyurdu:

«...Брови черные густые,
Речи длинные пустые...»
(«...Qaşları qotaz-qotaz,
Nitq söyləyər boşboğaz...»).

Onun müştüyü əldən qoymayan saysız-hesabsız şəkillərinin bircəciyi belə aşkar edilmirdi. Çünki milyonlarla tənbəki çəkənlər özünü başıbəla başçıya bənzətməmək üçün müştüklü-müştüksüz tənbəki gilizindən əlini üzə bilərdi.

Sovet dövründə həm tütün istehsalı ilə tənbəki hasilatı, həm də bunun satışı ilə tibbi xidmətlər dövlətin əlində idi. Sağlamlıq üçün xüsusi təhlükəli mə'mulatin satışından əldə edilən vəsaitə görə səhiyyəyə xərcləndiyi vəsait üstün olmamalı idi ki, əks təqdirdə yorğanın astarı üzündən baha oturmasın.«Tibb Ensiklopediyası»nı vərəqləyin. Elə azar yoxdur ki, onun fəsadlarına tənbəki çəkmək bais olmasın. Bu şakərə görə hər il 10 milyon kişi və qadın qırılır. Həmin göstərici ilbəl artır. Heç bir müharibədə il boyu bu qədər tələfat baş verməyibdir.

31 may Ümumdünya «Tənəkisiz Gün»üdür



Voke Briat

Valua xanədanının aqibəti*Fransızcadan tərcümə*

Jak Niko, Fransa kralları Valuaların Angulem qolu banisi I Fransiskin oğlu II Anrinin Madriddəki səfəri, əsl diplomata yaraşan iqtisadi cəsusluqla məşqul olub: Xristofor Kolumb kəşf etdiyi Amerikadan gətirilən yeni bitkilərin – kartofun, tomatın, tütünün tumunu oğurladıb 1560-cı ildə dolayı yolla, Niderland ərazisindən (o zaman bu ölkə hələ də İspaniya əyaləti idi) keçirərək Parisə çatdırıb. Burada kartof (*pomme de terre* – «yer alması») ilə tomata, yə'ni pomidora (*pomme d'ore* – «qızıl alma»)ya, yaxud *pomme d'amour* – «sevgi alması»na əvvəllər çox da məhəl qoyulmayıb. Tütünsə əlüstü yayılıb. Niyə?

Kolumbun məllahları Amerikadan bu əcaib bitkilərlə birlikdə ağır zöhrəvi xəstəliyi – sifilisi də özləri ilə gətirib və hüdu bilməyən, bədəni çürüdən, ömrü gödəldən, sonsuzluqla nəticələnən bu dəhşətli yoluxucu azar tezliklə hər hansı məkanda – yoxsulların daxmalarında həm varlıların imarətlərində özünə yuva salıb, tütün də nədənsə bu dərddin dərmanı sayılıb. Tənbəkini burun pərələrinə tıxaraq iyləyiblər, dilin altına qoyaraq sorublar, tütün gülünün şirəsini çəkib içiblər. Saray adamları daş-qaşla haşiyələnmiş xüsusi qızıl mücrülərdə ətirli tənbəki növü saxlayıblar. Fəqət nə fayda?

Niko qulluq etdiyi tacidardan – II Anridən sonra bir-birinin ardınca Fransa taxtında əyləşən və cavan yaşında dünyasını dəyişən üç oğlu: II Fransuanın, IX Şarlin, III Anrinin və yeganə qızı, Navarra kralı Anri Burbonun arvadı Marqonun – heç birinin övladı olmayıb. Valua xanədanı sonsuz qalıb. Bu sülalənin kökü kəsilib. Niko ölənlərdə Anri Burbon (artıq Fransa kralı IV Anri) Marqonu boşayıb, təzə arvad – Mariya Mediçini alıb, bundan onun oğlu Lui doğulub və yeni xanədanı – Burbonlar sülaləsini davam etdirib.

O vaxtdan bəri çoxlu hökmdar gəlib-gedib: altı Burbon – XIII (Adil) Lui, onun oğlu XIV (Ulu) Lui və oğlunun nəvəsi XV (Mömin) Lui, sonuncunun nəvələri XVI (Lui), XVIII (Lui), X Şarl, Burbonların Orlean qolundan «Armudi Padşah» Lui-Filipp, iki imperator – Napoleon Bonapart («Xoşqismət») ilə Lui-Napoleon (III Napoleon), «böyük əminin balaca qardaşoğlusunu» (atası I Napoleonun kiçik qardaşı Lui idi), yaxud «yekə babanın cıqqını nəvəsi» (anası I Napoleonun ögey qızı Ortens idi), həmçinin beş cürbəcür quruluşlu respublikanın neçə-neçə prezidenti... İndi sifilis (vaxtında aşkar edilərsə) müalicə olunur. Lakin cəmiyyətin yuxarıdan aşağı bütün təbəqələrini başqa bəla – tənbəki çəkmək azarı tutub.

Tənbəkinin tərkibində isə öldürücü zəhər varmış. Onu Fransada 180 il öncə müəyyən ediblər və Jak Nikonun şərəfinə adını nikotin qoyublar.

Belə-belə işlər...


 ИИ «Baktrian»¹

Топор войны и трубка мира

Договориться можно, если говорить на одном языке, то есть думать одинаково. В то же время, мысли могут быть очень даже разные, если не находишь нужных слов и у тебя в каждой руке по топору, а у оппонента – топор только в одной руке.

В древние времена в Северной Америке (по некоторым данным – прародине человечества²) первые люди на огромной территории жили разрозненно в малочисленных общинах. Естественно, когда они невзначай встречались, говорили на разных языках. А вот поднятые топора у них были примерно одинаковые, что, впрочем, нетрудно было проверить на практике.

Устав рубить и кромсать друг друга, вояки, чтобы хотя бы на время отбросить агрессивные мысли, точнее, гарантированно перестать думать вообще, зарыть топор войны и забыть, где зарыли, раскуривали трубку мира.

Так описывал этот процесс поэт-курильщик Генри Уодсворт Лонгфелло³:

*Смойте краски боевые,
Смойте с пальцев пятна крови;
Закопайте в землю луки,
Трубки сделайте из камня,
Тростников для них нарвите,
Ярко перьями украсьте,
Закурите Трубку Мира
И живите впредь как братья.*

С увеличением населения и, следовательно, частоты военных столкновений, некоторые сообщества отправились на запад в Евразию. Возможно также из-за дефицита табака, ведь обширных плантаций тогда ещё не было. Как бы то ни было, но у мигрантов через некоторое время топор войны превратился в боевой топор викингов, а у тех, кто остался в Америке в томагавк.⁴

К 1501-му году в Европе крупные войны закончились, так уж случилось, что Колумб другим путём привёз на континент табак именно в это время. Сам он не курил, даже выбросил связку табачных листьев, подаренную ему индейцами, в море. Но началась глобальная война – война с курением, точнее противников табака с курильщиками.

¹ Автоматическая система компиляции современных нейросетей (без учёта того, что нейросети могут ошибаться).

² Samal Şütürlü. **Дух предков**. – «Baktrian», 2026, yaz. Стр.3. ISSN: 3106-8995 (online).

³ Longfellow, Henry (1898). **The Song of Hiawatha**. New York: Hurst and Company. p. v.

⁴ Ньюансы технологии.



Первой жертвой стал член экспедиции Колумба Родриго де Херес. Он по приговору инквизиции просидел в тюрьме 7 лет и сидел бы ещё дольше, если бы сифилис, который моряки Колумба привезли в Европу вместе с табаком, не распространился бы так быстро. Почему-то европейцы решили, что сифилис лечится курением. Табак легализовали.

И пошло-поехало. В 1556 году француз Андре Теве вырастил табак в окрестностях Ангулема. В 1560 году Жан Нико стал пропагандировать табак в высшем свете как лекарственное средство от многих болезней, в том числе всё от того же сифилиса. А в процессе революции в Нидерландах опубликовали книгу о пользе табака – пособие для лекарей.⁵

Но, когда в 1613 году Джон Рольф, муж индейской принцессы Покахонтас, отправил корабль, гружённый вирджинским табаком, в Англию, а в 1620 году в Севилье впервые в мире построили фабрику по переработке табака, не выдержал Святой Престол в Риме. В 1624 году папа Урбан VIII пригрозил любителям нюхательного табака отлучением от церкви. Вслед за ним царь Михаил Фёдорович наложил строгий запрет на курение и ввоз табака в Россию в 1634 году. Нарушителям обещал вырывать ноздри, мол всё равно нос отвалится.

Борьба с курением продолжалась с переменным успехом ещё три столетия. В 1640-е годы в королевстве Бутан впервые в мире запретили курение в государственных зданиях. В 1670 году финский ботаник и медик Элиас Тилландс в своей докторской диссертации⁶ написал о вреде табакокурения.

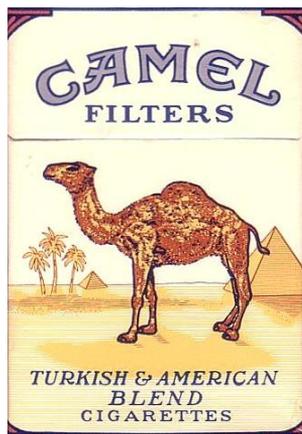
Однако полной победы над употреблением табака достичь не удалось – вмешались «сильные мира сего». К числу заядлых курильщиков следует отнести монархов Британской империи, хотя среди них были и не курящие. При королеве Виктории, матери Эдуарда VII, курение во дворцах было строго запрещено. Став королем, Эдуард VII произнес: «Джентльмены, теперь вы можете курить». Эдуард VIII также много курил, а Георг VI (отец Елизаветы II) был заядлым курильщиком. Королева Елизавета II сама никогда не курила, в отличие от своей сестры – принцессы Маргарет, которая выкуривала до 60 сигарет в день.

Не отставали от британцев и французы. Но эти больше нюхали. Екатерина Медичи использовала табак в виде нюхательного порошка утверждая, что он помогает от мигрени. Наполеон Бонапарт не курил сигареты или трубки, но постоянно носил с собой табакерку, часто рассыпая из неё табак просто так, для запаха.

Российский император Александр II обожал кальян, а Николай II – папиросы.

⁵ «De herbe panacea», 1587.

⁶ «De atrophia», Universiteit Leiden, 1670.



В 1913 году американская компания RJ Reynolds выпустила сигареты Camel. Картинка на пачке так понравилась, что уже начиная с 1920-х годов курильщики более чем на полвека получили подавляющее преимущество над противниками курения.

В 1920-е годы в США курение стало формой протеста и бунта против викторианских норм. Девушки зажгли «факелы свободы» как форму мирной борьбы за эмансипацию женщин, настаивали на том, что если мужчинам разрешено курить, то и они имеют на это полное право.

Тем не менее, мнение, что Вторую мировую войну надо рассматривать в свете борьбы курильщиков с противниками курения вряд ли имеет право на существование.

Да, руководители стран победительниц курили. Иосиф Сталин – трубку, Уинстон Черчилль – кубинские сигары, Франклин Рузвельт использовал мундштук.

Да, руководители европейских стран, потерпевших поражение, не курили. Бенито Муссолини терпеть не мог курево, Адольф Гитлер проводил даже в масштабе государства антитабачные компании под лозунгами здоровья нации⁷.

Да, Вальтер Аудизио, итальянский партизан, известный как «полковник Валерио», расстрелявший 28 апреля 1945 года в Ломбардии Бенито Муссолини, беспрерывно курил крепкие сигареты. А вот японский император Хирохито (посмертно – Сёва) курил и умер своей смертью в 1989 году.

Да, заядлыми курильщиками были Дуайт Эйзенхауэр – выкуривал до четырёх пачек в день, Мао Цзэдун – до самой смерти курил крепкие китайские сигареты, Шарль де Голль – курил нещадно, но бросил в один день после того, как посетил Баку.

Ну и что? Что это доказывает?

Джон Кеннеди курил, Никита Хрущев – нет. Но не прошло и года после убийства Кеннеди, как Хрущёва сменил курильщик Леонид Брежнев.

Сегодня из явных курильщиков, стоящих во главе государств, остались лишь двое: Ким Чен Ын и Бенъямин Нетаньяху.

Владимир Зеленский и Никол Пашинян курили, но бросили.

Никто из президентов тюркских государств не курит.

⁷ Proctor R.N. Hitler und die Antiraucherbewegung in der NS-Zeit [Hitler and the anti-smoking movement in the time of national socialism]. Wien Klin Wochenschr. 2000 Jul 28;112(14):641-6. German. PMID: 11008328.

Who is who?



Asaf Askarov
Beynəlxalq Sistemologiya Akademiyasının müxbir-işçisi (Deutschland)
E-mail: askarov75@gmx.de



Cəməl Şütürlü
(«Baktrian»)
Евразийский эгрегор научных и культурных знаний
Ареал: Туран



Qəmbər Cəfərov
p.ü.f.d., prof., Azərbaycan İdman Akademiyası, Bakı.
E-mail: gambar.jafarov@sport.edu.az



Ramiz Deniz
The member of Azerbaijan Geographic Society, the member of the International Academy of Systemology
Writer / investigator.



Səadət Əliyev
professor,
Azərbaycan İdman Akademiyası



Şəmsiyyə Tahirbəyova,
sistemologiya doktoru, Beynəlxalq Sistemologiya Akademiyasının müxbir-işçisi



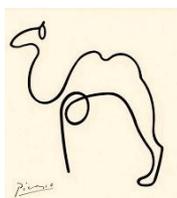
Ülviyyə Cəfərova
Azərbaycan İdman Akademiyası, Bakı.



Voke Briat,
Futuroloq (Paris)



Бахадур Таирбеков
Академик, действительный член Всемирного клуба системологов



ИИ «Baktrian»
Автоматическая система компиляции современных нейросетей



Назим Курбанов
к.т.н., академик Международной Академии Системологии, Москва.



Элнур Курбанов
член «Инициативной группы по возобновляемым источникам энергии», Москва.

Baktrian

Elmi və mədəni bilikləri yayın dövrü nəşr

A periodical that disseminates scientific and cultural knowledge

Распространяющее научные и культурные знания периодическое издание

باکتریان

Бактриан

Baş redaktor (Editor-in-chief, главный редактор): *akad. Tahirbayov B.B.*

Redaksiya Şurası

Editorial Council

Редакционный Совет

Ağası Hun (*Komrat, Gagauz Yeri, Moldova*)
Asaf Askarov (*Deutschland*) – vice chairman
of the council

Firəngiz Rüstəmovə (*Azərbaycan, Bakı*)

Gambar Jafarov (*Azerbaijan*)

Ilgar İsmailov (*Moskow*) – vice chairman of
the council

Kumrakh Valiev (*Moskow, Rossia*)

Soltan Elbey Alibey oqlu (*İsrail, Xayfa*)

Redaksiya Heyəti

Editorial Team

Редакционная Коллегия

akad. Ularbek Omorov (*Kyrgyzstan*) –
жооптуу секретарь

şairə və jurnalist Nazli Agayeva (*Azerbaijan*)
– bədii redaktor

BSA m.-üzvü, sistemologiya doktoru Shamsiya

Tahirbayova (*Azerbaijan*) – elmi redaktor

akad. Asel Kurmanalieva (*Kyrgyzstan*) –
юридикалык консультант

Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyində mətbu nəşrləri reyestrinə 2007-ci il noyabrın 15-də (qeydiyyat nömrəsi 2425) daxil edilib.

Ümumi tiraj – hüdudsuzdur (istənilən şəxs nəşrin övraqından «Baktrian»ın hər bir buraxılışını printerdə çap edərək istifadə edə bilər).

Redaksiya istənilən şəxsə «Baktrian»da dərc olunan bütün yazıları yaxud onların hər hansı bir hissəsini müvafiq buraxılışa istinadən imkanı çatan üslubu ilə, o cümlədən başqa dillərə tərcümə edərkən, təkrar yaymağa icazə verir.

Redaksiya müəlliflərdən materiallarını yalnız elektron şəkildə qəbul edir.

E-mail: easa_academy@outlook.com

WhatsApp: +994503653000

Əlyazmalar qaytarılır.

ISSN: 3106-8995 (online)

Nəşr resenziyalıdır. Bəzi rəylər (resenziyalar) dərc oluna bilər.

«Baktrian»ın redaktorunun rəyi heç vaxt müəlliflərin rəylə bəsbütün üst-üstə düşmür.

Reklam materiallarının məzmununa «Baktrian» məsuliyyət daşımır.

«Baktrian»la işgüzar əməkdaşlıq quranlar:



“Asiman”



Azimut



Nəşrin növbəti buraxılışın vaxtı 2026-ci il iyunun 22-dir (🐉🌐01).

"Asiman". İ. 20.03.26. N.v. 4,8. Həcm 3,1 Mb. 130,0 min smb. Şrift: Times New Roman. Form. ISO B5.