

**Нурали Латыпов
Анатолий Вассерман
Дмитрий Гаврилов
Сергей Ёлкин**

**Прокачай мозг
методом знатоков
«Что? Где? Когда?»**

**АСТ
Москва**

УДК 159.9:001.894
ББК 88.4+30у
Л27

Латыпов, Нурали Нурисламович.

Л27 Прокачай мозг методом знатоков «Что? Где? Когда?»/ Нурали Латыпов, Анатолий Вассерман, Дмитрий Гаврилов, Сергей Ёлкин, — Москва : АСТ, 2015. — 288 с. (Трекинг интеллекта).
ISBN 978-5-17-090011-4

Это идеальная книга-тренинг! Квинтэссенция всех интеллектуальных тренингов по развитию ума и памяти. Авторы собрали все лучшие игровые методики по прокачиванию мозга. В книге также собрано свыше 333 познавательных, остроумных и практичных задач, которые вы сможете решить самостоятельно.

УДК 159.9:001.894
ББК 88.4+30у

Содержание

Мечтать — не вредно, а играть — полезно	5
Об IQ и развивающих играх	5
Шахматная традиция. Логика и азарт в настольной игре	9
Из практики ролевых и деловых игр ищ	26
Языковые игры и творческое мышление	50
Сыграем в «Путаницу»?	53
Факты об артефактах	63
Кто рассказал, где брод, перешёл реку дважды	67
«Детские» вопросы	69
Парадоксы и противоречия. Активация аналитического мышления	79
Немного определений. Из истории открытия парадоксов	81
<i>Двенадцать апорий Зенона</i>	83
<i>Неразрешимый спор. Парадокс «Еватл и Протагор»</i>	84
Различие между парадоксом и противоречием	85
Какие бывают противоречия?	89
Истина где-то рядом, но копать надо глубже!	92
Поспорим? Решения парадокса «Еватл и Протагор»	99
Математические парадоксы	102
<i>Парадокс вероятности (обсуждение на семинаре «Междисциплинарные исследования»)</i>	103
<i>Парадоксы теории множеств</i>	106
<i>Детский парадокс</i>	108
Парадоксы триалектики	109
<i>Парадокс причинности</i>	110
<i>Парадоксы цветового восприятия</i>	110
Ограничение и противоречие	112
<i>Техническое ограничение</i>	112
<i>Техническое противоречие</i>	112
<i>Физическое противоречие</i>	113
<i>Разрешение противоречий</i>	115
<i>Обратная задача</i>	118
<i>Система противоречий</i>	120
О неточных понятиях и некорректных условиях задач	131

Мысленный эксперимент. Качественные инженерно-технические задачи и вопросы	135
Контрольные ответы и советы к задачам и вопросам	150
Ответы к некоторым задачам и вопросам раздела «Парадоксы и противоречия»	150
Ответы к задачам и вопросам раздела «Мысленный эксперимент»	154
Синестезия творческого мировосприятия	177
Нейробика — хорошо забытое старое, или повторение пройденного?	190
Меняем эрудицию на интуицию?	205
Эрудит-лото	218
Сборник изобретательских задач	221
Задачи для развития эмпатических способностей.	221
Для «физиков»	227
Для эффективных управляющих	238
Ответы с комментариями.	245
Ответы к некоторым вопросам раздела «Мечтать не вредно» . .	245
Ответы к некоторым вопросам раздела «Синестезия творческого мировосприятия»	247
Ответы к «Эрудит-лото» с комментариями	
Анатолия Вассермана	252
Ответы к изобретательским задачам из сборника	254
В качестве послесловия	279

Мечтать — не вредно, а играть — полезно

Об IQ и развивающих играх

В 2011 году во всемирную электронную паутину (в том числе — в русский сектор) была вброшена информация о том, что «развивающие игры являются пустой тратой времени, поскольку совершенно не повышают IQ (intelligence quotient) взрослых людей. Это доказывает (якобы — *Авт.*) крупное исследование с участием 11 000 человек, проведенное в Великобритании...». Конечно, трудно ожидать от бульварной электронной прессы чего-то вразумительного и рационального. Но ссылка на «крупное исследование», да ещё и «учёных» мужей, цепляла за оставшиеся в наличии извилины доверчивых пользователей Интернета, как это всегда делает негатив и «фэйк», и как вообще вчерашние советские люди могут быть традиционно доверчивы к слову прессы.

Если же внимательнее присмотреться к «вбросу», то становится ясно, что речь там идёт не о всех развивающих играх, а только компьютерных, и даже не о всех компьютерных, а лишь определённых, специально разработанных:

«За последние пять лет появилось обилие «развивающих» компьютерных игр, в аннотации к которым говорится, что они «повышают интеллект» и позволяют «сохранять мозг молодым». В этой связи руководство научно-популярной программы *Bang Goes The Theory*, выходящей на телеканале BBC One, предложило учёным провести исследование, которое должно было определить, насколько *эти игры* (выделено нами — *Авт.*) действительно развивают мозг и улучшают такие способности человека, как память, логика, пространственное воображение. Исследование возглавил Эдриан Оуэн, ведущий специалист по исследованию мозговой деятельности Кембриджа. В эксперименте, который был широко разрекламирован в телепередаче, приняли участие 11 430 чело-

век в возрасте от 18 до 60 лет. Результаты работы опубликованы в журнале Nature. Данное исследование показало, что никакого повышения своего IQ участники эксперимента не получили. Перед началом эксперимента каждый участник прошёл тест на оценку интеллектуальной деятельности мозга. Тесты были разработаны при участии британских учёных из Медицинского исследовательского совета и Общества борьбы с болезнью Альцгеймера. Затем испытуемые в течение шести недель каждый день хотя бы по десять минут «развивали мозг», играя в специально разработанные интеллектуальные игры на специальной страничке на сайте BBC. Всего участники эксперимента могли играть в двенадцать игр, половина из которых требуют таких способностей мозга, как планирование, решение задач и анализ, а другие шесть — кратковременной памяти, внимания, знания математики и интерпретации визуальной информации».

Из этого следует лишь тот печальный факт, что разработанные игры были вовсе не столь развивающими и интеллектуальными, как того хотелось. Но совершенно не следует, что традиционные действительно интеллектуальные игры, известные веками, не способны существенно повлиять на развитие. С нашей точки зрения, из этого «исследования» может следовать печальный факт, что IQ — хоть и признанный (с лёгкой руки отца-основателя Уильяма Льюиса Штерна (1871–1938), его продолжателя Ганса Юргена Айзенка (1916–1997) и их коллег), но весьма условный критерий для оценки таланта и степени развития. В лучшем случае **тесты Айзенка дают лишь какой-то один срез, одну из проекций действительной картины интеллектуального вектора личности.**

Считается, что IQ — количественная оценка интеллекта человека: уровень интеллекта испытуемого относительно уровня интеллекта среднестатистического человека такого же возраста. Тем более странны и смешны таблицы, пестрящие данными об IQ Платона, Леонардо да Винчи, Лютера, Декарта, Канта, Галилея, Свифта, Сервантеса, Гёте... Вы, должно быть, уже поняли — почему?

Академик Российской академии наук, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой гео-

метрии и топологии факультета математики Высшей школы экономики Виктор Васильев несколько лет назад в своём виде-интервью на ряде примеров показал несостоятельность тестов Айзенка:

«...Вот задачи на «исключение лишнего», в которых из нескольких слов нужно указать одно, по какому-либо признаку отличающееся от остальных. Например, в другой книге «Know Your Own IQ» (в переводе «Классические IQ тесты») Айзенк просит подчеркнуть лишнее слово: Испания, Дания, Германия, Франция, Италия, Финляндия. Его ответ: «Дания», — поскольку здесь это единственное королевство. (Не спешим смеяться: оригинальное издание книги Айзенка вышло в 1962 году.)

Если человек ответил так же, как и Айзенк, то он тем самым всего лишь демонстрирует стандартность своего мышления, быструю и предсказуемую реакцию на несложный раздражитель. Чуть менее плоский человек сто раз задумается, прежде чем ответить. Например, в том году Испания была среди этих стран единственной военной диктатурой, Германия — единственной расколотой страной, Финляндия — географически отрезана от всей остальной группы... Существует несметное множество возможных решений каждой подобной задачи. Чем вы умнее, тем вероятнее, что ваше решение не совпадет с авторским.

Практический смысл здесь только в одном: тому, кто даёт «правильный» ответ по тесту, будет легче вписаться в усреднённую систему образования и общаться с людьми, которые мыслят так же, как он. В общем, Айзенк тестирует идеальную усреднённость...»

Собственно, ещё Эдвард де Боно в самом конце известной книги о латеральном мышлении утверждал: «По своей природе **обычные тесты умственных способностей не могут выделить людей, обладающих развитым нешаблонным мышлением. Обычно такие тесты основаны на том, как опрашиваемые отвечают на поставленные вопросы: человек считается умным, если он отвечает на вопросы примерно так же, как и другие умные люди.** В каждом случае правильным ответом считается наиболее здравый ответ,

обладающий наиболее высокой степенью вероятности. В то время как нешаблонное мышление связано с маловероятными ответами и непроторенными путями исследования. Вот конкретный пример задания такого рода, встречающийся почти во всех тестах: найти в серии портретов человека с нестандартными чертами лица. Человек с живым воображением, как правило, может вполне обоснованно доказать, почему один какой-то портрет отличается от других, но его аргументация не совпадает с намерениями руководителя теста. В результате ответ считается неправильным, что и расценивается соответствующим образом; в то время как следовало поощрить этот ответ за выбор творческого подхода к заданию.

Тесты, на основании которых можно было бы выявить человека, обладающего развитым нешаблонным мышлением, несомненно, могут быть составлены. Но они должны включать наблюдения над способностью человека к работе, манерой выполнения задания, учитывать гибкость его подхода к проблеме и умение избегать разного рода ловушек, то есть такие тесты должны быть составлены не по стандартной схеме вопросов и ответов» (Боно, 2005).

И вот, комментируя результаты «исследования», упомянутый Эдриан Оуэн^{*} заявил, что они «получились чёткими»: «По (полученной) статистике, нет никаких существенных различий в развитии интеллекта у тех, кто играл в наши развивающие игры, и тех, кто в то же самое время просто сидел в Интернете».

Ну да! Чётче не бывает! Вот только кто и с какими целями размещает в русскоязычном пространстве для доверчивых товарищей взрослых столь «научные» сведения?!

«Миллионы из нас играют в развивающие игры, предполагая, что это позволит нам лучше решать повседневные задачи и раз-

^{*} Вероятно, сам Эдриан Оуэн осознаёт несовершенство прежней методики оценки, поэтому сотрудники Кембриджского института исследований познания и мозга «опирались на результаты исследований с использованием сканирования» «извилин»: «И таким образом нам удалось разработать тесты, которые охватывают практически все отделы головного мозга, начиная с префронтальной коры, отвечающей за сложные психические и поведенческие функции, и заканчивая гиппокампом, отвечающим за память», — сообщал Оуэн в 2010 году.

вивать мышление, но до сих пор не было никаких свидетельств того, что это действительно так, — рассказал ведущий программы *Bang Goes The Theory* Даллас Кэмпбелл. — Мы решили проверить экспериментальным путём, насколько полезны развивающие игры, чтобы ответить на вопрос, стоят ли они наших денег. Теперь у нас есть ответ».

У нас тоже есть ответ. **Надо играть в реальные развивающие игры, и начинать это делать в весьма юные годы, для достижения лучшего эффекта.** И не надо верить всему тому, что пишут на интернетовских заборах (например, в блогах)!

Нам не стоит особого труда разоблачить дутую сенсацию, вспомнив хотя бы о шахматах и успехах знаменитых шахматистов.

Шахматная традиция. Логика и азарт в настольной игре

«Древняя игра под названием «шахматы» заслуживает самых лестных слов. Когда в каждой студенческой комнате можно будет найти шахматную доску и фигуры, появится надежда на то, что со временем исчезнет постоянная скудость истинных государственных умов», — писал Коген Томас, английский философ и педагог, на рубеже XVI и XVII веков (!) в «Сборнике советов студентам о том, как сохранить здоровье и пополнять знания».

Франсуа-Андре Даникан Филидор (1726–1795) — не просто величайший французский шахматист XVIII века, чья книга «Анализ шахматной игры» выдержала 42 издания уже только при жизни автора и десятки на разных языках мира — после, но и знаменитый в своё время музыкант, композитор, основатель французской школы комической оперы — в этом жанре он создал 33 произведения.

Его современник — английский гроссмейстер Джордж Атвуд (1745–1807) — крупный физик, изобретатель, член Лондонского королевского общества.

Карл Эрнст Адольф Андерсен (1818–1879) — крупнейший немецкий шахматист из числа некооронованных чемпионов, опять

же профессор математики и доктор наук, композитор и языковед.

Эмануэль Ласкер (1868–1941) — не просто немецкий шахматист и чемпион мира, сохранявший этот титул за собой целых 27(!) лет, но и признанный математик, чьим именем названа даже соответствующая теорема, автор философских и литературных работ. Причём в шахматы он начал играть в раннем детстве и сперва стал чемпионом мира, а уж потом, восемь лет спустя — доктором математики.

Кубинский шахматист Рауль Хосе Капабланка (1888–1942) начал заниматься шахматами по наитию тоже в очень раннем детском возрасте, по его же собственным словам, обучился правилам в три дня и долгое время не касался теории шахматной игры, опираясь лишь на собственный опыт и чутьё. В Колумбийском университете он несколько лет изучал химическое машиностроение, но, бросив учёбу, сделал карьеру дипломата и отдал этой службе 30 лет жизни (хотя, конечно, слава шахматного виртуоза открывала перед ним любые двери), прекрасно разбирался в театре и музыке.

Нидерландский гроссмейстер Махгилис Эйве (1901–1981) — не просто победитель великолепного Александра Алёхина, а двадцать лет спустя и Бобби Фишера, но также известный математик, доктор наук, специалист в быстро прогрессирующей послевоенной отрасли знаний — по компьютерным технологиям, автор научных трудов в части автоматической обработки данных.



ВОПРОС № 1

Уже упомянутый как отец кибернетики, Норберт Винер считал, что инженерные кадры этой новой отрасли производства воспитаны в годы Второй мировой войны по ходу защиты английских городов от налётов германской авиации. Почему он так считал (и был в этом абсолютно прав)?

Советский мастер шахматной игры Михаил Ботвинник (1911–1995), унаследовавший мировую шахматную корону после Алёхина, был доктором технических наук, автором исследований

в области электротехники, но, самое главное, вдохновителем одной из самых первых работающих компьютерных программ в области шахматного творчества. Она так и называлась «Пионер».

Даже редкий шахматист удивляется, когда узнаёт, что так называемые «дорожные» шахматы изобрёл Льюис Кэрролл, предпочитавший эту игру остальным и превративший приключения Алисы в Зазеркалье в партию со своими правилами. «Он был не только математиком и писателем, но и незаурядным лингвистом. Он с юных лет внимательнейшим образом вникал в смысл и этимологию едва ли не каждого употребляемого им слова, не говоря уж о том, что колледж Крайст-Чёрч он окончил с отличием не только по математике, но и по классическим языкам. Игру в слова он полюбил рано и изобрёл множество словесных головоломок, словесных игр и шифров. ...Игру «Миш-Мэш» Кэрролл изобрёл летом 1880 г. Смысл её... состоит в том, что «один игрок предлагает «ядро, сердцевину» (nucleus), т. е. сочетание двух или более букв, таких как «gr», «emo», «imse», а другой игрок пытается найти «законное» слово, содержащее это ядро, или сердцевину. Так, слова «magpie», «lemon», «himself» являются законными словами, содержащими «сердцевины» «gr», «emo», «imse». «Мне пришло в голову, что можно придумать игру из букв, которые нужно передвигать на шахматной доске, пока они не сложатся в слова», — писал Кэрролл 19 декабря 1880 г.» (Галинская, 1995). В скобках заметим, что двумя десятилетиями ранее соотечественник писателя Джон Спилсбери изобрёл популярные и по сей день ныне пазлы. Головоломка Спилсбери представляла собой разрезанную на взаимосопоставимые кусочки географическую карту. Но и шахматное поле чем не карта?!

Сильными — для своего времени и круга общения — игроками были поэты М.Ю. Лермонтов и Н.А. Некрасов, немалый интерес к этой великой игре питали писатели Л.Н. Толстой и И.С. Тургенев, химик Д.И. Менделеев, художник И.Е. Репин, композитор Н.А. Римский-Корсаков и математик П.Л. Чебышёв.

«Тургенев был искусный шахматист, теоретически и практически изучил эту игру и хоть давно уже не играл, но мог уступить

мне королеву и всё-таки выигрывал», — сообщал Я.П. Полонский о 65-летнем Тургеневе.

Что интересно, Николай Алексеевич Некрасов и Иван Сергеевич Тургенев слыли ещё и успешными преферансистами, а преферанс — одна из наиболее интеллектуальных азартных игр. Хотя, если в случае с Некрасовым это граничило с манией, Тургенев останавливался своевременно. Среди заядлых и удачливых картёжных игроков баснописец Иван Андреевич Крылов (1769–1844): за десятилетия участия в азартных играх он не только умудрился осесть в «чёрных списках» полицейских управлений, но и неплохо заработать — куда больше, чем ему давала литературная слава. Среди картёжников — легендарный итальянский авантюрист и мыслитель Джакомо Джироламо Казанова (1725–1798): он получил прекрасное по тем временам образование как юрист, являл знание медицины, химии, математики, был талантливым писателем и переводчиком.

«Первым представителем русской науки, о шахматной деятельности которого имеются сведения, был Павел Львович Шиллинг (1786–1837) — выдающийся русский электротехник, изобретатель электромагнитного телеграфа. Разносторонне одарённый — дипломат, востоковед, изобретатель — он был также сильным шахматистом, вызывавшим своей игрой не глядя на доску удивление современников, смотревших на это как на чудо. Не надо забывать, что в то время игра не глядя на доску вообще казалась чудом... Встретившись со знаменитым французским физиком Ампером, он с завязанными глазами выиграл у него партию», — констатировал А.Наркевич (Шахматы в СССР. — 1953. — № 1).

Сохранилось такое средневековое свидетельство распространённости шахмат у русских: «В Исфагене в чайных люди часто играют в шахматы. В этой игре персы уступают только москвитам, считающимся лучшими шахматистами во всей Европе» («Путешествие в Персию», 1634 г., анонимный английский автор). Что любопытно, церковь на Руси, напротив, веками боролась с этой замечательной игрой, например: «Святого вселенского шестого собора правило 50 и 51 запрещает

всякое играние. Толк. Пятьдесятное убо правило собора сего возбраняет играти всем и причетником, и мирским человеком зернью и шахматы, и тавлеями, и влириями, рекше костыми, и прочими таковыми играми. 51 правило всякое играние возбраняет и отмечает и причетникам, и простым людям» («Стоглав», Гл. 92 «Ответ об игрищах еллинского[†] беснования»).

Исследователи славянских древностей приводят факты и из ещё более древней истории: «В Новгородскую Кормчую — свод церковных и светских законов XIII в. — был включён любопытный документ, названный «Святительское поучение новопоставленному священнику», в котором, в частности, говорится: «Ни почитай возбраненных книг, или доселе чему научился еси, неведомые словеса, чары и лечьбы, коби или игры, дивы творя баснии звягомых, леки и шахматы имети да ся останеши, ни коньнаго уристаня не зри»^{**}. То есть человек, избранный на должность священника, должен был кроме всего прочего отказаться от азартных игр, к которым отнесены и шахматы. Запрет на игру в шахматы пришел на Русь из Византии. За игру в шахматы священнослужителя даже могли лишить сана. В Паисиевском сборнике (конец XIV — начало XV в.) прямо говорилось: «Аще кто от клирик или калугер, или епископ, или прозвитер, или диакон играет шаматы или леки, да извержеться сана. Аще дьяк или простец да примут епитемью 2 лета 10 хлебе и 10 воде... а поклона на день 200, понеже игра та от беззаконных халдей, жрец бо идольский тою игрою пророчествовашет о победе ко царю от идол, да то есть прельщенье сатанино»^{***}. По всей видимости, светские русские люди мало обращали внимания на эти запреты. «Археологи при раскопках многих русских городов находят

[†] В значении не просто «греческого», а прежде всего «языческого». Тавлеи, упомянутые после шахмат, также разновидность древней шахматно-шашечной игры. «Стоглав» — сборник соборных решений, поделённый на 100 глав. Он принят царём Иоанном IV и Церковью в 1551 году в качестве кодекса правовых норм, определявших внутреннюю жизнь духовного сословия и его взаимоотношения с обществом и государством.

^{**} Памятники древнерусского канонического права // РИБ. Т. VI, ч. 1. СПб., 1880. С. 104–105.

^{***} Смирнов С. Материалы для истории древнерусской покаянной дисциплины. М., 1912, № XXI. С. 136.

шахматные фигуры во всех хронологических слоях, начиная с XI в. К примеру, в Новгороде на одном только Неревском раскопе число шахматных фигурок возрастало с каждым новым культурным слоем. Так, в слое 70–80-х гг. XIII в. шахматы найдены на территории трёх усадеб, столетие спустя — в 50–70-х гг. XIV в. — они обнаружены уже в пяти домовладениях, а в начале XV в. — почти в каждой из 10 раскопанных усадеб. Трудно себе представить, что всё жители этих усадеб отбивали по 200 поклонов каждый день, отмаливая грех шахматной игры. Видимо, церковь была в силах следить лишь за священниками, не рискуя лишать любимой игры светских людей...»*

Из процитированных поучений следует, что настольная игра рассматривалась церковниками как средство предсказания, пророчества, исходящего от языческих богов, то есть, с их точки зрения, идолов и бесов, к игроку, включая земных царей. Да и сами фигуры могли походить на человекообразных и зооморфных «еллинских» кумиров. Подоплёка могла на деле быть и куда прозаичнее. В шахматы можно было с азартом проиграть и своё, и церковное имущество.

В западных странах дело обстояло не лучше. «Святой Бернар в 1128 году в уставе для ордена тамплиеров указывал на то, чтобы рыцари «брезговали шахматами так же, как и костями». Синодальные законы Одона, парижского епископа XII века, запрещают монахам держать в помещениях шахматы. В 1208 году французский епископ де Сюли запретил духовенству вообще играть в шахматы, а Людовик IX (Святой) в 1254 году под влиянием духовенства издал эдикт, запрещающий играть в шахматы, провозгласив их бесполезной и скучной игрой...» (Гижицкий, 1958. С. 18–20). Хотя, например, испанский король Альфонс X Мудрый в 1283 году написал самый большой из известных по сей день средневековых шахматных трактатов, содержащий 150 цветных миниатюр, множество первых композиционных задач, а также описания разновидностей шахматной игры с разным количеством клеток на игровом поле — например, на 144-клеточном. Знаменитый восточный властитель Тимур предпочитал доску на 110 клеток. На про-

* Кузьмина О.В. Республика Святой Софии. — М.: Вече, 2008.

тяжении веков, прежде чем шахматы приобрели современный вид, сменилось великое множество вариантов и фигур, и досок, а значит, и правил. Да и по сей день нет-нет, а появляются свежие предложения по модернизации ставшей традиционной игры.

Напомним, что в индийском первоисточнике, сохранившемся в древнеперсидском переводе (на пахлавийском) «Чатранг намак» III–VI веков н. э., этом первом шахматном учебнике, говорится о «чатуранге»^{*}, в которой и вовсе использовалась игральная кость. И, похоже, не одна.



ВОПРОС № 2

Название прародительницы современных шахмат индийской игры «чатуранга» состоит из двух слов: «чатура» — четыре и «анга» — боевой порядок, отряд. Считалось, что эта игра развивает стратегическое мышление и название своё получила не от количества играющих в неё и не от количества углов игровой доски. Так что же дало название игре?

Любопытную развивающую игру предложил харьковчанин М.Л. Скоблов в марте 1989-го года. Большинство из наших читателей ещё застали «стариков, что стучат в домино». Игра, «мягко говоря», не считалась благородной именно из-за азарта. А домино, по одной из версий, произошло от древнегерманских пунктированных рун, гадания на рунах, связанного с понятием жребия^{**}, Судьбы и Удачи.

Так или иначе, игра имела широкое распространение среди пожилых горожан, позволяла сохранять до преклонных лет хорошую память, да и мыслить логически. Фишки домино раз-

^{*} В персидском произношении «шатранг», а когда арабы в свою очередь заимствовали игру у персов, — «шитрандж», «шатрандж». «Мат» — арабское выражение: дословно — «умер». Арабы уже в VIII веке практиковали игру «вслепую». От них шахматы попали в Испанию, оттуда — во Францию при Карле Великом, и далее — в Скандинавию. На Русь шахматы проникли непосредственно с Востока, независимо от прочих европейцев (Гижицкий, 1958, С. 11–17).

^{**} Хотя, например, у эллинов жребии одно время не выбрасывали перед собой, а вслепую вынимали из мешка и взвешивали, чей перевесит.