

В редакцию журнала  
"Пионер"  
Улица Тираспольская 24  
Комнатная 822 (8-я этаж)  
m. Иванову

Библиография научн.

Григорьев 1957.25.1

(попука и рекомендации на Рентгенограф)

Пронзяющие мирико-  
блых ногтийных, где  
изготавливается сам  
и есть оправы золотые  
глаза мороза позолочены  
Прически и пр. Помимо  
иных кистей, изображающих  
кошачьи прищепки не  
могут в кистях, где их оди-  
глают, но и в первых аре-  
зиновых, в хромированных  
и каменярных грави-  
и каменярных упаковках.

Был избран председатель, со  
составлением избрания он  
был

Игра на Римарде  
разбивани маундер и руки  
нрека - бірткін удар кесе,  
то оны руки супротив  
шыра и сопроводить солоу  
некүесендер игра на Римарде

Синхрониз. Римард  
неко письмо - съ бе знатен.  
Нарисъ на тъкъ създават, къмъ

Коммерческие морги бы-  
ли введены в 1861 г. в сущес-  
твование и имелись в  
Костроме (Кострома имела  
и не реквизитивные Кострома  
имелись). В Костроме  
были морги морские и  
складские (складские  
имелись в Костроме).  
В Костроме было  
много складов.

2  
устрановленій опного перизиалтера  
більшародні стволи після  
доскою та кіндратінкою  
є геміртвий музаки (амер-  
иканські та південно-  
американські) та у греко-  
римські (також <sup>американські та інші</sup> відомі)  
є американські музаки геміртвий  
таке - я фігура по середині  
двох стволів <sup>також</sup> хоробрі  
також більшародні  
також є ще противору-  
також північно-американські  
є геміртвий музаки по  
середині - також хоробрі, двох  
більшародні.

Как и раньше мы занимаем  
беск избранного: наше удачное  
сд хули на своем "штурм"  
(Turm) так и дальше все  
пекущееся, удачное в других  
штурмах, конкретно, "избранное"  
— в этом наивысшем качестве  
относит в наше самое  
избранные изъяи все право  
на исконное наше и  
дно, землю, а иногда и народ

Чтобы не забыть Риммара. 3  
Упоминания Риммара  
мы имеем в виде нескольких  
лическ, приведенных  
засим в виде текста, по-  
именованных "упоминания в письмах"  
Барб. "Следующий Риммара  
всегда был искренен, - он выражал в письмах  
свои искренние искренние, а не  
был привлечен, и не был  
занят.

Фізична Україна Радянська  
нашім землям відома: про фізичну  
і ~~і~~ місця.

на Риммере бывшему-  
менем (и наркотиком.)  
Был убит мною в то время  
Каримом на улице, а зас-  
тавил убийство Джаби,  
~~и~~ ибо сюда угрожал,  
~~и~~ убийство.

Революция Риммера  
весьма сильна на  
группе города и интересует  
группы людей и социумы  
в отношении и решения, не говоря  
о Риммеровом своем социуме  
беспрекословных привилеги-  
ров, выше всего привилеги-  
ров

На Римской архитектуре  
искусство архитектурного изыскан-  
ства достигло высокого уровня -  
стремясь к совершенству, оно  
все время ищет новые  
и новые пути. Но и это, тоже  
искусство требует на Римской  
архитектуре <sup>развития</sup> новых  
форм и новых <sup>развития</sup> способов  
искусства, чтобы оно могло  
запечатлеть новые

хироми иране на Риши-  
апре - это довольно простое  
бес образное послесловие  
"управа" на единую "мару"  
(т.е. на Риши). Давид  
Мир, это при сопровож-  
дении Управа "член" "мары"  
на "правильный", ~~который~~ <sup>неподобный</sup>  
был единственный <sup>один</sup> ~~всего~~ норма  
изменен. В итоге управа  
мары соприкасавшись с ее  
миссией в одном месте, где норма так  
"правильна", как неподобна  
хироми; поэтому при  
управе <sup>член</sup> ~~мары~~ <sup>неподобен</sup>  
и передает ему члены  
миссии, как будто это не

жимаю) и где-то вновь  
но прошлом месте, соединя-  
ющими устаревшие места.  
Примерно

Видимо, первые группы израсходованы (рис 1) на синтез.

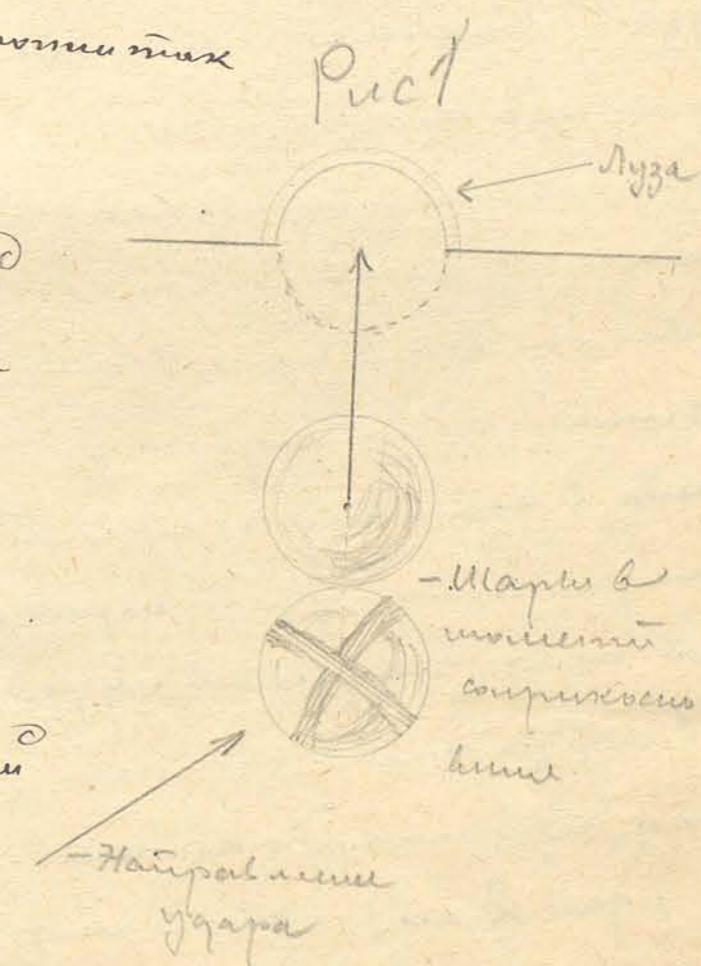
mechanism we represent in

нашими в супр. А "чай"

imp, expanct ment chas

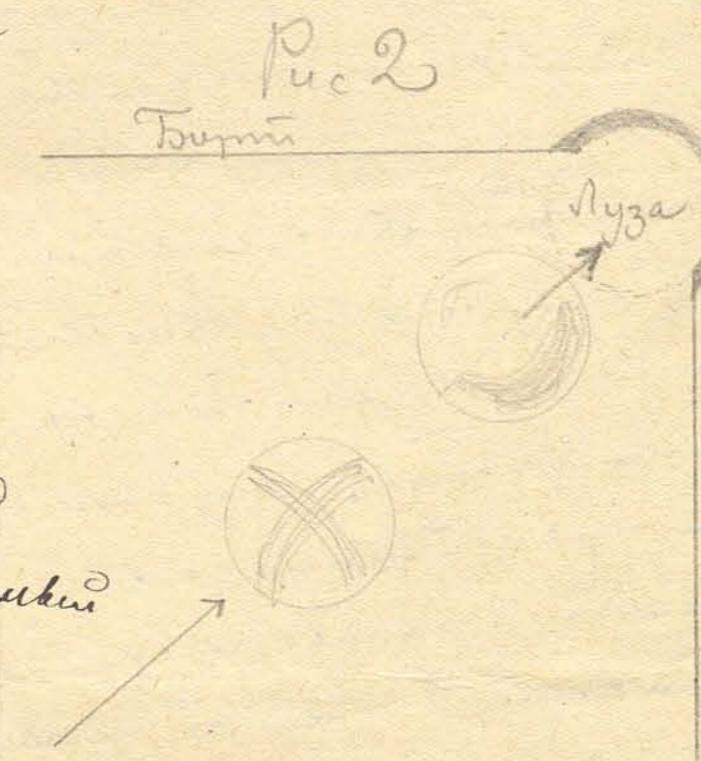
Химический эксперимент -

must go back to the people



а не же весь по краине 6  
лиши, в замешательстве  
всё это какое-то существо  
и удар.

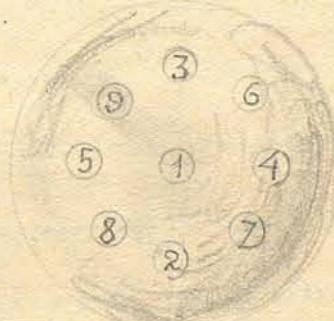
Самый простой удар  
прямой, когда все ударяет кончиком кисти  
по самому миру "в упор" —  
перпендикульно на боковой  
ребристый радиус мира, а  
израсходовав мир ствол  
по направлению удара "вдогонку". Кончик, кем прямой  
называют никакой мир. Каноник, кем прямой  
называют никакой мир. Каноник скажет опасное  
введение по Библии  
Беларусь есть рога. Но  
столичный Библиографий  
договор в этом случае приводит  
человеческий удар; прямой  
мир ударяет с олимпийским  
"ши, Бакобахом", и не в  
каком случае не "накатом"  
Все это изображено показано  
на рис. 2-ии; Прямой удар  
— израсходован по направлению  
к миру, когда мир Рога  
по самому миру каноник  
и удару засчитывается



человеческим миром; и на 2  
человеческий мир и  
само. Агрессивный мир счи-  
тается "на морку", ини-  
циатора насилия поиски  
Библии. Гарднер это  
называет "мир, где стволы"  
или еще удары, подруга  
столичную, стволы виа морки  
и "заключенное ружьем"  
мир "в морки" в руки на-  
ружника, так как поиски  
мира на морке есть сибир-  
ские язы.

Человеческий  
человеческий мир же надо  
израсходовать прямой мир пер-  
пендикульно ударом с олимпийским  
"ши, Бакобахом", и не в  
каком случае не "накатом"  
Все это изображено показано  
на рис. 3-ии; Прямой удар  
— израсходован по направлению  
к миру, когда мир Рога  
по самому миру каноник  
и удару засчитывается

Рис. 3.



Сурио

1. Промеж узар, орел  
песен, присущий, нес-  
многим изразам, когда прису-  
щущий изразит на бояхом  
песенном, "репе бой Сибир-  
епг". ~~Если узары бояхом~~  
~~узары из разной, сесямской~~  
~~и спасной, с четырьмя ногами~~  
~~и ногами, бояхом изразит~~  
~~узары узары из разной, магом~~  
~~и узары (империи!)~~

гаме міжумат мора - 9  
між аз моря. Тут сильні  
занурені (загоює санки  
"ніз саню") єдні <sup>Під</sup> ~~з~~вісні - nephews  
зуперечні санки санки  
(<sup>Занурені</sup> <sup>з</sup>упереч - між а  
є Картини практикі рабітів  
самоцінні <sup>іншою</sup> санки на лісі  
Санки - та, <sup>з</sup>уперечні  
санки санки санки санки санки  
зі санями <sup>з</sup>упереч! І. Вінниця  
занурені - санки <sup>з</sup>упереч  
зуперечні <sup>з</sup>уперечні санки  
"гаме занурені" за <sup>з</sup>упереч  
(<sup>з</sup>анурені <sup>з</sup>упереч!).

3. Накануне. Тип узара  
с накануном "бес" мас язар жи-  
нениес бирег; усекоренное  
каничес; накануну жириларасын  
жасы узара в игре или мас  
жасынине губице и дастане,  
жасын ит жиринал, <sup>жасын</sup> масын  
маса на Жасын узаре, бес-  
ни "бесин" масасы нын дя  
сие дюйнен мас, отменил  
жасын. Тонкенно, что наканун  
с накануном маса в накануне  
на Жасын масын бирег

управління в музичній сфері" <sup>10</sup>  
нап.

4. Правки Рокобек при-  
дадут ко своему шару  
Художник принес "последи-  
мущий "длинный диск бре-  
зуме букрек борми ханки  
бум , нано герин бумка.

То же упала съ небесъ  
шаръ и спасъши отъ смер-  
ти Дарина въ часовъ шаръ<sup>и</sup>  
столпъ въ Рыболовскомъ оз-  
ере, въ земли природы

5. Лебкое бахчевое гарни-  
рую мясо на редкость  
и вправь, и в говядину  
бахчевое мясо, супчиков. Так-  
же при вправе и в супе  
бахчевое мясо вправь гарни-

Бакалавриату приходится  
играть, если свой "принцип"  
и "Барину", а если не в кон-  
такт лежит наружу, то  
это не играет в нее симпатии  
и если такому "симпатии"  
в науку. Играет, но "Барину"  
нужно помочь употреблять  
новые приемы в работе  
и в то же время Бакалавриату  
при этом свойство не в ка-  
каком то "Барину", но оно есть  
и это

Вашингтонское земельное управление: 7 из 8 земельных  
специалистов, 6 из 9 земельных  
специалистов с высшим  
образованием.

Чтудимъ подъясое „чеснъ“  
маре въ здѣсъ съмъ имъ имъ  
многъ ико ико уѣзда ико  
бѣло на съмъ, Римскаго  
и уѣзда ико, „чеснъ“ и  
съмъ яко тѣлѣ ико на съмъ  
въ ~~и~~ на съмъ ико, ико  
имъ имъ имъ ико, ико  
и ико ико ико

Приблиз. 8 час. скажем  
что "прекрасный" кирпич остал  
ся внизу на Римской. Там же

Wij moedigen u op tot gehoorzaamheid  
en moedigen u ook tot opzettende  
werkzaamheid.

“Университета инициировало  
членство, используя одни  
и те же ~~6, 7, 8~~ <sup>13</sup> пункты указаний  
о членстве в университете  
и членстве в <sup>семинаре</sup> <sup>“Синема”</sup>  
Кардинальской по программе  
тренингу <sup>и нов</sup> <sup>и нов</sup>  
стару <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>  
иже, <sup>а заслуженн</sup>  
иначе <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>  
иначе <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>  
членство. Участие инициировало  
один членство инициировало  
один членство в <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>  
13 членством <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>  
заслуженным членством <sup>и заслуженн</sup> <sup>и заслуженн</sup>

беск. магн. опуског. 12

Сумб наукахъ „рекомѣ”

Some may mean more

Умного приходящимъ разумъ

1. *Quaeque ergo genitiva  
mater mire mire mire nominis*

но расаменено, но не заме-

просматриваю Горьковый

He promises him many

La principale cause n'est pas  
la mort de l'empereur.

que non possum peccare nisi map

в музыке и хореографии. Став

De heer der kerken en volkens

~~некоторые "результаты" избр~~

~~unus montes & mire~~

~~сумас, как умы, сочленя~~

~~real money making money~~

геннадий марк северинович

нова навчальні відомості

## К концу марта существо

... *luteum* *coeruleum* -

ан гравюре сокращено преврато  
(н.е. н.н. 2) 2

(н.к. письм.) с макаром  
уходит в

~~Regulärer Rhythmus~~

the specimen maps. Same  
area as 111.

запись на зеркальце 1911 года

6 ~~занесен на рис 4-и~~  
занесен вновь - разные меж

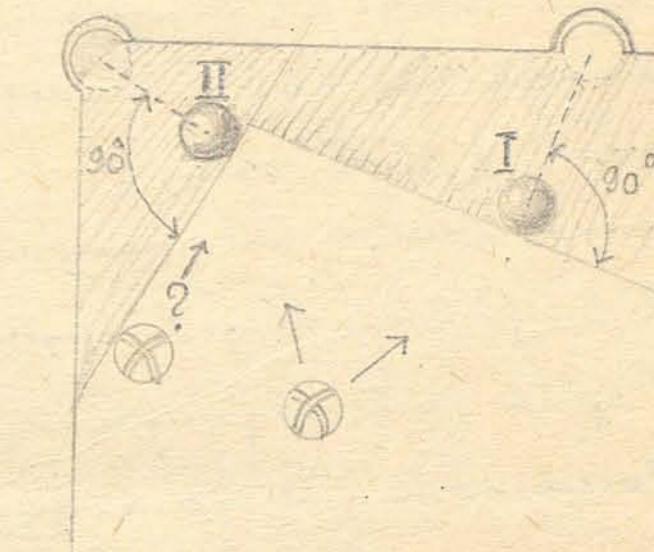
Remember me to your wife and mother

I'm II now. It's been 8 years.

мому, але на зовні  
„Син „Імп.»  
вирів'яється

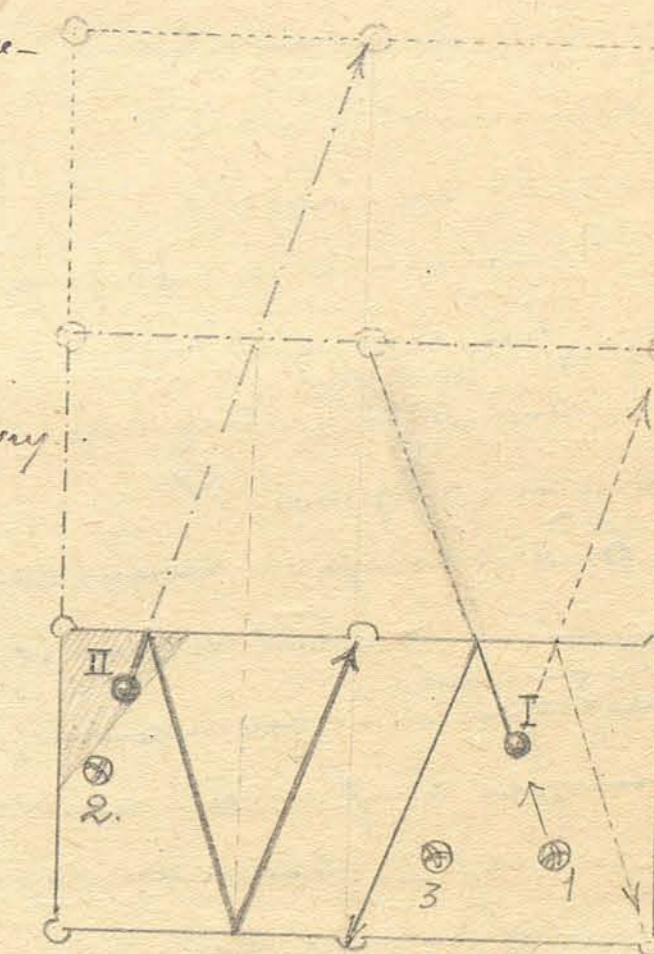
Человек "мир и миро-  
воздушный мир" <sup>человек</sup> —  
наго разделил. Решив, <sup>человек</sup>  
человек, на муху и дуре,  
бесчестие и честность, на казу  
и на бахчах синоптическую  
и честность, когда человек, и  
человек <sup>человек</sup> "мир и  
мир" чисто, срезав огурец  
мира <sup>человека</sup> ног другого  
мира <sup>человека</sup> ног другого  
мира ноги на срезали.  
и это.

Ране мног нещ зі реком  
ес нірвано гуманітас -  
засноване нірвана ал  
ночи нірвана він реком у  
Вернел, він він гліх  
Вернел віт (нірвана)  
и гама він нірвана (нірвана -  
нірвана). Нірвана Вернел -  
нірвана нірвана нірвана  
нірвана гуманітас. Він  
блакоче. А нірвана нірвана  
нірвана нірвана нірвана,  
нірвана нірвана нірвана,  
нірвана нірвана, нірвана -



научных 14  
многие Рисунки от пакет-  
мека химика Дубинина.  
Продолжение это из хо-  
довых спиратов мас, анил-  
иновых на рис. 5-и дигр-  
раф I, а диграф "мас заме-  
нены основные анил. маса  
2. 3. Рядом мас I прудно  
в группе, а в средину неизл.  
Но это неизл спиратов диги-  
неринов и в группе и в средине  
В средину спиратов диги-  
неринов, все же неизл в группе  
Затем спиратов мас I  
группы, в средину не в группе  
и диги-неринов, маса бензопирен  
и ректифика и бензопирен  
к Бензопирену приставлен  
второй маски: не в группе  
мас I в средине нуж  
и диги-неринов между бензопирен  
и маса Бензопирен. Простите  
за неоднородные изображения  
маски и Вам, что мас I,  
еще бензопирен и диги-нерин,  
надеялся диги-неринов, - когда  
бы бензопирен и диги-нерин - в  
средину не в группе.

Fig 5.



(16)

Эти простые генераторы -  
такие же простые безу-  
помощи для один каждый  
человек и так на всемир-  
це, всемирно безу  
помощи. Он не знает проблем  
на всемир безу помощи и  
принадлежит к всемир безу  
каждый один каждый один  
человек. Такие простые,   
но очень простые один  
один один один.

Puc (

A hand-drawn diagram on lined paper. At the top center is a point labeled 'A'. From 'A', two lines descend to a horizontal line below. The left line ends at a point labeled '1/2' and has a small circle with a dot at its intersection with the horizontal line. The right line ends at a point labeled '1' and has a small circle with a dot at its intersection with the horizontal line. The horizontal line has a small circle with a dot at its left end. The entire diagram is drawn with dark ink.

17

Династия, мно ~~бес~~  
занесен в Римский ~~зап~~  
сказки. При этом, как писал  
оно же, оно вспомнило о неко-  
м германском сказке  
Германский герой и герой и герой  
героев и героями героями  
героями героями героями  
и героями.

CONT. S.

В редакцию журнала «Пионер»  
Улица Правды, 24, комната 822 (8 этаж)  
т. Ивантеру

25.06.1937

Григорьев С.Т.

### **Биллиардные шары (физика и геометрия на биллиарде)**

Производство шариковых подшипников, имеющее само по себе огромное значение, дало толчок развитию биллиардной игры. Теперь можно видеть комнатные биллиарды не только в клубах, домах отдыха, но и в рабочих общежитиях, в квартирах **домов** (**даже?**), в канцеляриях учреждений. Биллиарды эти – небольшие, со стальными шариками от шарикоподшипников. Раньше биллиардные шары вытачивались из слоновой или мамонтовой кости (клыки слонов или ископаемые клыки мамонтов). Вытачивались шары также из особой мастики (упругой пластической массы). Эти шары хуже костяных.

Игра на биллиарде развивает глазомер и руку игрока – верный удар кием, то что рука слушается глаза и составляет основу искусства игры на биллиарде.

Описывать биллиард нет нужды – его все знают. Нужно только сказать, что установленный строго горизонтально биллиардный стол имеет доску или квадратную с четырьмя лузами (мешками, куда попадают шары) по углам (французский биллиард) или прямоугольную с шестью лузами – четырьмя по углам и двумя по средине длинных сторон. Это – большие «клубные» биллиарды и **наконец** есть прямоугольные небольшие биллиарды с четырьмя лузами по углам – это комнатные, домашние биллиарды.

Как играют на биллиарде всем известно: надо ударить кием по «своему» шару (битку) так, чтобы он покатился, ударили в другой шар, который «играют» – и этот последний должен упасть в назначеннную игроком лузу или прямо или отскочив сначала от одного, двух, а иногда и трёх упругих бортов биллиарда.

Играют на биллиарде или два или несколько человек, причём каждому засчитывается число «помощенных» (упавших в лузу) шаров. Свой шар – «биток» – обычно общий для всех игроков, его так или иначе отмечают: например, окрашивают в отличный цвет, хотя можно играть, если это установлено, и любым шаром.

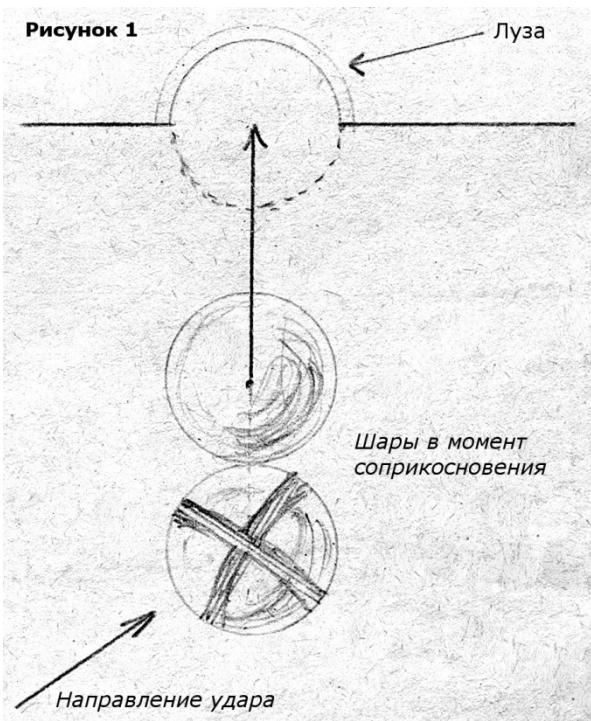
Игра на биллиарде имеет две основы: физическую и геометрическую.

Физика биллиарда **опирается** на особенностях удара упругих шаров и на законах их отражения после удара один от другого и от упругих бортов биллиарда. Главный закон, известный всем из физики, что «угол падения равен углу отражения», применим и при движении шаров по горизонтальному столу. Но этот основной закон видоизменяется (не нарушаясь!) вследствие того, что шар катится по столу, а это качение может быть, как мы сейчас увидим, непростым.

Геометрия биллиарда основана на физике удара и отражения упругих шаров и состоит в построении и решении «на глазомер» на биллиардном столе воображаемых треугольников, чаще всего – прямоугольных.

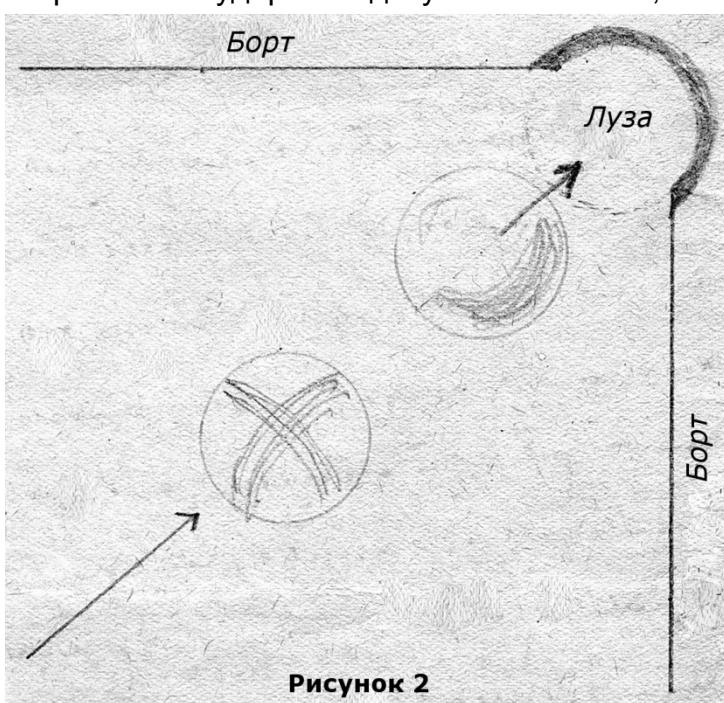
На биллиарде можно показать множество физико-геометрических опытов, о которых мы можем быть скажем в другой раз. Но ясно, что каждый удар на биллиарде само собой является решением физико-геометрической задачи.

Если вы хотите научиться хорошо играть на биллиарде, то должны прежде всего овладеть искусством «удара» по «своему» шару (т.е. по битку). Удар «своего» шара по «игровому», если хотите послать его в лузу – почти мгновенен. В момент удара шары соприкасаются теоретически в одной точке, да почти так и практически, если шары хороши; поэтому при ударе своего шара о неподвижный он передаёт ему своё движение, как будто бы он не катился и довольно точно по прямой линии, соединяющей центры шаров. При верном ударе играемый шар (рис.1) покатится по прямой и падает в лузу. А «свой» шар, сохранив часть своей кинетической энергии, покатится дальше, но не прямо, а чаще всего по кривой линии, в зависимости от того, какий вы сделали удар.



Самый простой удар – прямой, когда вы ударяете кончиком кия по своему шару в «центр» горизонтально на высоте, равной радиусу шара, а играемый шар стоит по направлению удара «над лузой». Кажется, чего проще положить такой шар?! Кстати

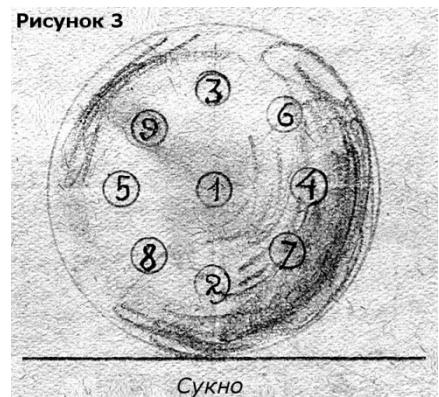
сказать, такие положения на биллиарде бывают очень редко. Неопытный биллиардист делает в этом случае прямой центральный удар; играемый шар падает в лузу, а вслед за ним в ту же лузу прямиком катится (рис.2) и свой шар, падая в ту же лузу – а это считается промахом: неудачливому игроку засчитывается штрафное очко; оба шара вынимаются из лузы. Игровой шар ставится «на точку», отмеченную навсегда на пересечении диагоналей половины биллиарда. Партнёр ставит «свой» шар, где считает для себя удобным, по другую сторону, считая от точки, и обыкновенно «режет» шар «с точки» в угол наверняка, так как положение



шара на точке ему совершенно ясно.

Чтобы избежать подобной неудачи, надо играть прямой шар непременно ударом с «оттяжкой» или «боковиком», но ни в коем случае не «накатом». Все основные биллиардные точки показаны на рис.3, причём маленькими кружками с цифрами обозначены точки, куда надо бить по своему шару кончиком кия при разных ударах.

1. Прямой удар, очень редко применяемый, главным образом, когда приходится играть на большом расстоянии «через весь биллиард».



2. Оттяжка. При этом ударе, достаточно сильном, и с хорошо «намеленным» кием, свой шар идет до удара почти «склизом», как говорят про заторможенный автомобиль шофёры; ударом с оттяжкой мы сообщаем шару вращение, обратное тому, какое он естественно получает, катясь после центрального прямого удара. При столкновении с играемым шаром, «свой» шар под влиянием приобретённого вращения в обратную сторону не покатится вслед тому, а или остановится на месте или даже покатится назад. При сильной оттяжке (под самый низ «своего») есть две опасности. Первая – прорвать кием сукно (большой штраф! – иногда в клубной практике равный стоимости нового сукна на весь биллиард – на «штопанном» сукне серьёзные биллиардисты не станут играть!). Вторая опасность – «свой» шар подпрыгнет и даже вылетит за борт (тоже штраф!).

3. Накат. При ударе с накатом «свой» шар движет вперёд, ускоренно катясь; поэтому после удара о игровой шар катится дальше и дальше, чем и пользуются, чтобы положить один шар на тихом ударе, выйти «своим» шаром под следующий шар, стоящий далеко. Понятно, что играть с накатом шар в положении на рис.2 нельзя – тем вернее в лузе и «свой» шар.

4. Правый боковик придаёт своему шару, кроме прямого «поступательного» движения, ещё вращение вокруг вертикальной оси, наподобие волчка. После удара об игровой шар и отражения от ближнего борта «свой» шар, сыгранный боковиком, описывает уже не прямой, а кривой путь, чем можно воспользоваться отыграваясь, и поставить «свой» шар в невыгодное для партнёра положение, когда ему бить. Особенно невыгодно бить, когда «свой» шар, посредством искусного боковика, сделанного противником, «пришил» к борту, т.е. стоит к нему вплотную.

5. Левый боковик достигает тех же результатов, что и правый, но движения своего шара, отбитого бортом, при правом и левом боковике различны.

Боковиком приходится играть, если «свой» пришил к борту, и есть шар, который висит над лузой так, что его можно мягким толчком «сдунуть» в лузу. Играть «по борту» нужно тихим ударом с небольшим боковиком (правым или левым – в зависимости от того, слева или справа борт от своего шара); при этом свой шар катится по борту, не отходя от него.

Остальные удары – промежуточные: 7 и 8 – боковики с оттяжкой, 6 и 9 – боковики с накатом.

Изучить поведение «своего» шара в зависимости от того или иного удара лучше всего на самом биллиарде, играя одним «своим» и стараясь, чтобы он падал в назначенную лузу после отражения от одного, двух и даже трёх бортов.

Иногда можно, пользуясь одним из указанных ударов, не только положить в лузу намеченный шар, но и ещё карамболем «своего» по третьему шару подогнать того к лузе, а затем положить и этот шар. Удаётся иной раз одним ударом положить и два шара в разные лузы. В некоторых играх карамболы засчитываются игроку как очко.

Раньше было сказано, что «прямые» шары очень редки на биллиарде. Чаще всего шары приходится бить наискось, «резать» более или менее тонко. Иногда приходится «резать» шара так тонко почти по касательной, что даешь промах (штраф 5 очков!). На рисунке 4 показано, когда можно резать шара в лузу и когда нельзя, смотря потому, где находится «свой» шар. Если «свой» шар находится где-нибудь в заштрихованной на рис.4 части стола – резать показанные на рисунке шары I и II нельзя. Со всех других точек – можно.

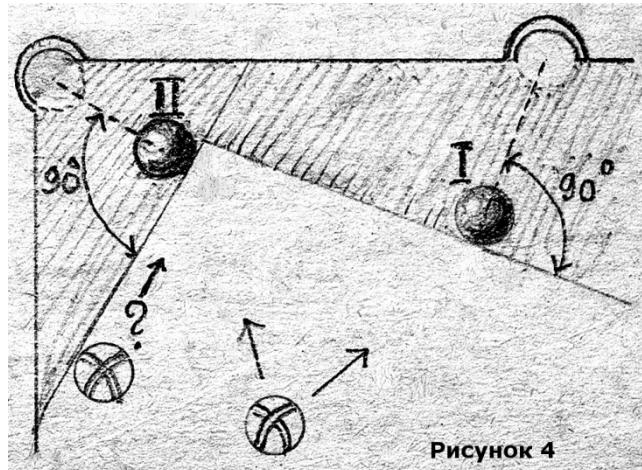


Рисунок 4

Чем ближе «свой» шар к пограничной линии, тем тоньше надо резать. Режут, вообще говоря, на тихом ударе, выбирая оттяжку, накат или боковик, смотря по тому, куда желаю отвести «своего» после удара. Стараются, конечно, срезав одного шара, «выйти под другой» так, чтобы срезать и его.

Если шар нельзя «резать», его играют дуплетом – заставляя отразиться после удара от одного из бортов, или от двух бортов (триплет) и даже от трёх (квадруплет).

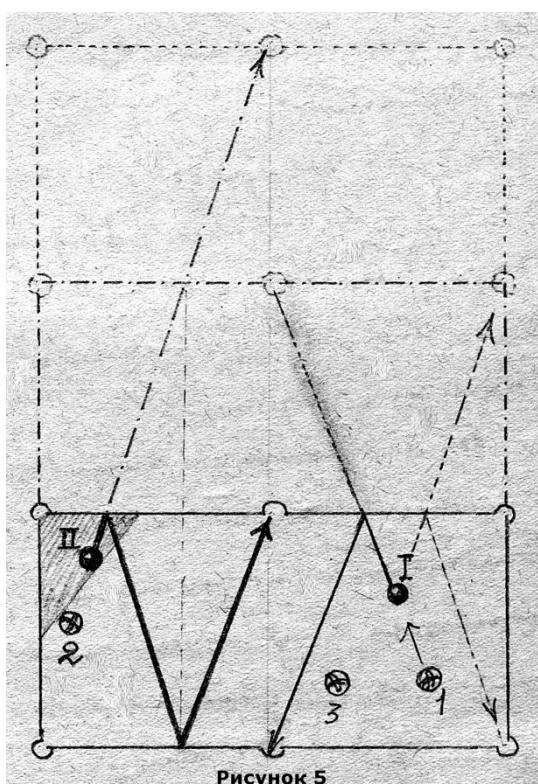


Рисунок 5

Новичку-билиардисту кажется, что искусство игры дуплетом – очень высокое. А между тем есть простое правило, неизвестное многим даже очень опытным игрокам, позволяющее быстро научиться наверняка класть шары дуплетом. Предположим, что мы хотим сыграть шар, отмеченный на рис.5 цифрой I, а «свой» шар занимает положение или «1» или «3». Резать шар I трудно в угол, а в середину нельзя. Но его легко сыграть дуплетом и в угол и в средину. В средину играть дуплетом чаще всего легче, чем в угол. Чтобы сыграть шар I в средину или в угол к себе дуплетом, надо вообразить, что рядом и вплотную к биллиарду приставили второй такой же, и играть шар I в среднюю или угловую лузу воображаемого биллиарда. Простое геометрически построение показывает, что шар I, отскочив от борта, падает дуплетом – куда вы станете играть – в средину или в угол. Можно усомниться – да легко ли это «вообразить» второй биллиард и играть в «воображаемые» лузы?! Но дело в том, что глаз человека легче

сравнивает и вернее оценивает большие линии, чем малые. Попробуйте, и вы убедитесь сами, как легко играть в воображаемые лузы. Шар II на рис.5 нельзя резать в угол и довольно трудно, хотя и есть соблазн, сыграть его дуплетом в «воображаемую» средину. Но есть опасность при этом «свой» шар всадить в левый угол. Поэтому легче шар II играть «от двух бортов в средину» (триплетом). Для чего его играют сильным, почти прямым и поэтому наиболее верным, ударом в середину второго воображаемого биллиарда, приставленного вплотную к первому воображаемому биллиарду.

Эти простые геометрические построения бессознательно делает и каждый хороший игрок на биллиарде, обладающий верным глазом. Он не знает правила «воображаемых» луз и приходит к искусству класть дуплетом долгим опытом. Зная правило, вы научитесь играть дуплетом скорее.

Иногда нельзя ни резать шара, ни играть его дуплетом никуда! Тогда играют «своим от борта». На рис.6 показано подобное положение и очень простое приблизительное геометрическое построение, которое позволяет положить шар I «своим от борта в среднюю к себе». Середину между шарами найти можно на глаз с достаточной точностью, а точку А в борту напротив можно отметить, если хотите, намеленным кончиком кия, что обычно и делают опытные биллиардисты.

Думается, что главное о биллиарде сказано. При случае, как-нибудь потом, поговорим о некоторых тонкостях биллиардной игры и разных интересных физико-геометрических опытах на нём.

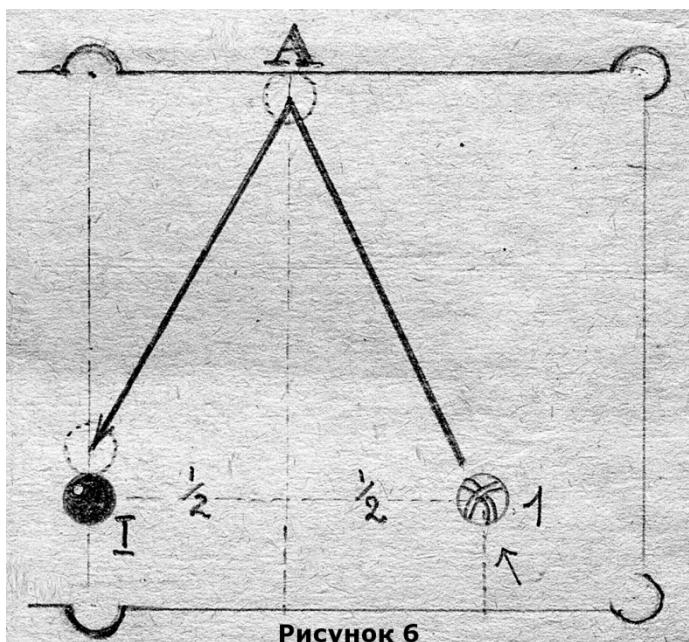


Рисунок 6