

ХРАМОВ С.Ю.

ДАВАЙТЕ ПОИГРАЕМ

В КОСТИ!

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ

ИГРЫ ДЛЯ ВСЕХ

(ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ИГР С КОСТЯМИ)

**Серия «Давайте поиграем» (книга 4-я)**

ЧЕБОКСАРЫ – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

О серии «Давайте поиграем»	– 4
Описание изданных книг серии «Давайте поиграем»	– 5
От автора	– 7
Как создавалась книга	– 11
Благодарности	– 13
История костей	– 15
Общие правила	– 21
Форма и размеры костей	– 22
О мошенничестве	– 24
Вероятность выпадения	– 28
Кости с точки зрения науки	– 29
Дружеский совет перед игрой	– 30
Краткие характеристики игр	– 31
«Одновременная игра»	– 33
«Игра без костей»	– 35
1. «Стоп»-игры	– 36
2. «Стоп»-игры на сравнение	– 58
3. Комбинационные игры	– 66
4. Комбинационные игры на опережение	– 91
5. Комбинационные игры на сравнение	– 99
6. Числовые игры на сравнение	– 109
7. Военные игры	– 119
8. Игры семейства «Вдоль и поперек»	– 124
9. Силовые комбинационные игры	– 127
10. Силовые игры на разных полях	– 142
11. Силовые игры на одном игровом поле	– 149
12. Силовые игры семейства «Категор»	– 158
Краткие характеристики вариантов	– 159
Фотографии игр в кости	– 193
13. Психологические игры	– 197
14. Детские игры	– 203
15. Числовые игры	– 208
16. Игры на ловкость рук	– 214
17. Гонимые игры	– 216
18. Массовые игры	– 222
19. Математические игры	– 232
20. Игры, основанные на торговле	– 242
21. Игры с таблицами	– 245
22. Фокусы с костями	– 248
23. Пасьянсы	– 250
Математическая стратегия игры «Свинья»	– 251
«Подкидной дурак» на зачетные очки	– 253
Источники	– 257
Немного об авторе	– 258
Перечень игр	– 259
Другие сайты автора	– 264

## О СЕРИИ «ДАВАЙТЕ ПОИГРАЕМ»

Книга, которую держит читатель в руках, относится к проекту автора по изданию серии книг по интеллектуальным играм. Название серии – «Давайте поиграем» – обозначает и их назначение. Полностью серия состоит из следующих книг:

1. «Давайте поиграем в карты!»;
2. «Давайте поиграем на доске! Придётся подумать»;
3. «Давайте поиграем в домино!»;
4. «Давайте поиграем в кости! Интеллектуальные игры для всех»;
5. «Давайте поиграем на бумаге!»;
6. «Давайте поиграем в слова! Просто и увлекательно»;
7. «Давайте поиграем в нарды!»;
8. «Давайте поиграем! Разные игры».
9. «Давайте поиграем! Вопросы на смекалку, сообразительность и шуточные».

Цели серии «Давайте поиграем» следующие:

1. Популяризация игр в самом широком смысле.
2. Приведение максимального разнообразия игр – от самых простых до самых сложных, от самых известных до самых редких.
3. Приведение игр, придуманных автором настоящей книги.

Если подытожить, то в серии ставится задача не просто познакомить людей с играми, а в первую очередь показать всё МНОГООБРАЗИЕ игр. Поэтому акцент делается на разновидности.

Автор пришел к выводу, что для среднего человека, который не ставит для себя целью добиться каких-то выдающихся высот по какой-то одной игре, куда полезнее играть не в одну и ту же, а в самые разнообразные. Почему полезнее? Потому что каждая новая игра учит человека приспосабливаться к новым «условиям жизни», уметь чувствовать изменившуюся обстановку, а это уже отдельное искусство – понять (желательно быстро) в каждой игре её главные особенности, найти основополагающие принципы для победы... Поэтому, собственно говоря, серия – уже нечто иное, чем книги по играм в привычном понимании этого слова.

Как итог – серия предназначена в первую очередь для поклонников интеллектуальных игр, для истинных ценителей игр как таковых. Радует, что таких людей в России, оказывается, немало (несколько раз было, когда у автора после покупки одной книги затем покупали сразу все остальные, даже не ознакомившись подробно с ними).

Автор надеется, что предложенные игры понравятся, и каждая книга серии займет свое место в библиотеке каждого поклонника интеллектуальных игр. Если всё сложится удачно, то автор затем намерен издать следующие книги:

- «Давайте поиграем! Вопросы на смекалку, сообразительность и шуточные»;
- «Давайте поиграем на бумаге! Крестики-нолики»;
- «Давайте поиграем в карты! Часть 2. Немецкие карточные игры»;
- «Давайте поиграем в разные игры! Часть 2. Игры в помещении и на улице»;
- «Давайте поиграем в карты! Часть 3. Семейные карточные игры»;
- «Давайте поиграем в карты! Часть 4. Карточные игры для студентов и молодежи»;
- «Давайте поиграем в карты! Часть 5. «Покер» и его разновидности»;
- «Давайте поиграем в карты! Часть 6. «Русский преферанс» и его разновидности»;
- «Давайте поиграем в домино! Часть 2».

## ОПИСАНИЕ ИЗДАННЫХ КНИГ СЕРИИ «ДАВАЙТЕ ПОИГРАЕМ»

### 1. «Давайте поиграем в нарды!» (2014).

Цель книги – это не просто познакомить людей с нардами, а в первую очередь показать всё многообразие нард: помимо известных «Длинных» и «Коротких» приведены «Длинные втроем», нарды вчетвером на шахматной доске («Кто первый?»), нарды с ядерной бомбой, нарды с помощью комплекта домино, нарды с тремя костями и многие другие интересные варианты, в том числе разработки автора настоящей книги (очень увлекательные «Северные нарды», «Нарды-хищники» и другие). Помимо приведения правил автор убедился, что не менее важно передать читателю атмосферу игры, и в первую очередь распространение нард на Кавказе. Поэтому в книге приводятся анекдоты, притчи, крылатые выражения и истории с нардами. После передачи атмосферы, сопровождающие нарды, больше шансов, что читатель полюбит эту выдающуюся во всех отношениях игру. Объем книги – 122 страницы.

### 2. «Давайте поиграем в нарды! Интеллектуальные игры для всех» (2016).

В книге приведены практически все без исключения стариннейшие разновидности нард (в том числе варианта, возраст которого более 5.000 лет). Надо отметить, что многие старинные разновидности вышли из употребления, а потому неизвестны сегодня почти никому (известнейшие в прошлом «Ревертир», «Гаранкуэт», «Русские нарды» и другие). Помимо старинных вариантов приведены новейшие интересные разновидности XXI века, как например «Короткие нарды втроем», по которым на сайте «Ассоциация Независимых Игроков» было проведено несколько показательных матчей, уникальные (без всякого преувеличения) варианты игры, которые вполне возможно когда-нибудь получат известность: «Шемшеш», «Имбюрти», «Азанны», «Казамби» и другие, включая новое направление в области нард – уникальную «военную серию» («Хищники», «Ледовое побоище», «Куликовская битва», «Невская битва»). Объем книги – 256 страниц.

### 3. «Давайте поиграем в домино! Интеллектуальные игры для всех (первая энциклопедия в мире по домино)» (2018).

Книга будет интересна тем, кто интересуется историей домино, кто хочет узнать что-то новое про игру. Представлены самые разнообразные разновидности домино: все известные старинные игры, классические, по которым проводят чемпионаты и популярные в интернете, и отдельно приведены разработанные автором настоящей книги новые направления домино, не имеющие аналогов в прошлом и настоящем: так называемые «военные», «колбасные», «лестничные», «психологические», «прямоугольные» и другие игры. Приведены игры для детей, для троих, четырех участников и даже для двадцати восьми участников. Всего приведено более 100 игр, а также множество головоломок, задач и даже пасьянсы на основе домино. Объем книги – 276 страниц.

### 4. «Давайте поиграем в нарды! Французский триктрак» (2020).

Что такое нарды с точки зрения философии? Далеко не такой простой вопрос, как кажется на первый взгляд. В нардах, как и в любой азартной игре, есть не только плюсы, но и свои минусы, о которых не следует забывать. Всё это подробнейшим образом рассмотрено в книге. Что еще интересного в книге?

- Благодаря замечательной компьютерной программе Александра Шашкова «Logasai» приведен подробный анализ множества позиций, как правильно ходить в «Длинных нардах», то есть по сути мини-учебник по «длинным».

- Впервые за последние 150 лет самым подробнейшим образом приведены правила старинной французской игры «Триктрак».

- Благодаря сайту «Просто короткие нарды» приведено множество самых последних интереснейших разработок в области нард («Даблгаммон», шедевр).

- Интереснейшие истории тех, кто никогда ранее не играл в нарды, но теперь их полюбил на всю жизнь.

- Есть ли слабое место у компьютеров?

- Удивительная история японской девушки Акико Азавы – двукратной чемпионки мира по нардам; и многое-многое еще более интересного материала. Объем – 264 страницы.

##### **5. «Давайте поиграем! Разные игры: психологические, тестовые, в камушки и на МК-61» (2022).**

Книга состоит из четырех частей: «Тестовые игры», «Психологические игры», «Игры с камушками», «Программируемые калькуляторы серии МК-61».

В разделе «Тестовые игры» приведены почти все известные в мире тестовые игры, включая всевозможные разновидности «Морского боя», из которых самым захватывающим является, безусловно, «Отландский бой», разработанный автором настоящей книги уже в далеком 2004 году (время летит незаметно!).

В разделе «Психологические игры» приведены игры, в которых случайность сведена как таковая к минимуму – побеждает в них чаще тот, кто лучше переигрывает соперника психологически, то есть умеет лучше просчитывать мышление соперника. Самой лучшей и интересной игрой для двоих является игра «Ледовое побоище», идея которого была впервые разработана автором настоящей книги в виде программы для программируемого микрокалькулятора МК-61 аж в 1991 году (30 лет назад, невероятно даже, не верится, но факт).

В разделе «Игры с камушками» автор собрал почти всю имеющуюся информацию об играх с камушками: «Ним», «Калах», «Тогыз Кумалак» и другие.

В разделе «Программируемые калькуляторы серии МК-61» приведены новые интересные программы для известного и очень популярного в прошлом (80-90-е года) программируемого калькулятора серии МК-61 (БЗ-34, МК-54, МК-56, МК-52), и сегодня можно смело и без опаски сказать, что эта первая книга, изданная в XXI веке по играм на этом калькуляторе. Автор отдает отчет, что своей книгой делает робкую попытку сохранить популярность МК-61 в нашем XXI веке. А вдруг удастся, и появятся новые поклонники? Объем книги – 352 страницы.

##### **6. «Давайте поиграем в карты! Часть 1. «Подкидной дурак»: история, стратегия победы, разновидности (первая в мире энциклопедия по «Подкидному дураку»)». Лучшие фокусы и пасьянсы» (2023).**

Это первая часть гигантского (в прямом смысле слова) проекта издания книг по карточным играм. В первой части подробно рассмотрена история возникновения игры «Подкидного дурака», ее трансформация в современный вариант, приведены все известные разновидности, рассмотрена стратегия победы, задачи по «Подкидному дураку» и так далее. Кроме того приведены 5 самых лучших пасьянсов и 14 лучших карточных фокусов (не требующие ловкости рук и дополнительных аксессуаров). Объем книги – 460 страниц.

*Я надеюсь, что у поклонников интеллектуальных игр после прочтения этой книги изменится отношение к костям, и кости для них станут не только детским развлечением, но и серьезной интеллектуальной игрой.*

*С уважением, автор.*

## ОТ АВТОРА

Для большинства людей игры в кости ассоциируются не иначе как азартное времяпровождение с целью наживы. Этой книгой автор предпринимает попытку изменить отношение к играм с костями. Причина проста – оказывается, в играх с костями есть очень много интеллектуальных самого разного профиля. При этом в отличие от обычных интеллектуальных игр, кости обладают редкими достоинствами:

- правила предельно просты (это не шахматы и не «Бридж»);
- для многих игр нет ограничения по количеству участников;
- непринужденный и быстрый характер протекания игр.

По мнению автора, лучших семейных игр для веселого времяпровождения просто не найти. В этой книге автор постарался привести все самые интересные и известные игры в кости, кроме азартных, то есть тех, в которых обязательным атрибутом являются денежные ставки («Азар», «Крэпс», «Пассе ди» и им подобных). Игры, приведенные в этой книге, интеллектуальные в первую очередь.

На сегодня книги исключительно по играм с костями являются величайшей редкостью. Лично автору известна лишь две: первая – книга Райнера Книзиа «*Играем в кости. 124 игры для взрослых и детей*», выпущенная издательством «Мир книги» в 2002 году (на немецком языке издана в 1990 году); вторая – 31 июля 2015 года в интернете в электронном варианте появился «*(Не)Полный свод правил игр в кости*» (составитель – Андрей Ведерников из города Североморск Мурманской области, ник «Red\_front», anveder@gmail.com). Во всех других книгах и источниках (энциклопедии, всевозможные сборники по играм, игровые сайты и т.д.) игры в кости приведены обычно всего на нескольких страницах.

Сразу следует предупредить о четырех важных моментах.

1. Автор вовсе не стремился привести все возможные варианты (разновидности) игр, как это преподнесено в книгах Книзиа и Ведерникова. Автор привел лишь самые интересные и достойные варианты. Новые варианты можно придумать миллион и более, а вот интересных в действительности очень мало.

2. Правила подавляющего большинства игр автор обычно слегка изменял, так как на собственном опыте убедился, что многие игры при отличной заложенной в них идее довольно «сыро» реализованы.

...Например, «Свинья» по своему замыслу просто шедевр, но, как правило, во всех книгах она приводится с одной костью (так называемый вариант «Сто»). Но если в «Свинью» играть двумя костями, то она начинает сиять во всем своём блеске. Но это автору показалось тоже мало, и позднее он ввел правило «обгона». Казалось бы, всё, предел достигнут, как-то улучшить игру нет возможности. Но нет, в 2021 году автор добавил принцип «одновременной игры», который обогатил игру, сделал ее настолько

интересной, что в итоге с этим правилом пришлось выделить игру отдельно под названием «Сысна».

Или, другой пример, известная игра «Генерал» в своих стандартных правилах интересна, но не азартна. Совсем небольшие изменения делают игру не только интересной, но и захватывающей. И так почти с каждой игрой...

3. Все приведенные в этой книге игры автор тщательно проверял в компаниях с друзьями. В каждой игре он искал как достоинства, так и недостатки. Если что-то не нравилось, корректировал правила с целью улучшения, затем снова играл, снова корректировал, и вот в таком режиме оттачивал правила чуть ли не каждой игры, останавливаясь лишь на тех правилах, которые на его взгляд являлись самыми интересными. Поэтому автор сразу предупреждает, что если кто-то увидит в других книгах те же самые игры, но в несколько другом виде, то этому не стоит удивляться.

4. Игры, а также варианты известных игр, показавшиеся автору совершенно неинтересными или лишенного всякого смысла, в книгу не включены (например, такие распространенные во многих сборниках «Индийские кости» или «Лжец»).

Если говорить об источниках информации, то это книги (список используемой литературы приведен в конце книги), затем компакт-диски с играми (так, лишь на компакт-дисках нашлись такие уникальные игры как «Абака», «Гранд-яхта», «Русская яхта»), интернет («Тысяча», «Категор»), друзья и знакомые («Гекс», «Джокер»).

Так уж сложилось, но во время изучения игр у самого автора постоянно возникали собственные идеи, порою совершенно новые. Эти идеи он реализовывал в игры, которые в обязательном порядке испытывал в компаниях с друзьями. Все удачные игры собственной разработки помечены плюсиком (+).

И здесь следует отметить весьма важный момент в области собственных разработок игр. Как таковых игр можно придумать великое множество, как говорится, была бы фантазия. Но, как оказалось, сложно не только придумать новую идею, но и придать интересной идее отточенные правила. Поэтому все без исключения игры, придуманные автором, проходили так называемые тестовые испытания чаще всего на практике в компаниях с друзьями и гораздо реже, если не было времени для проверки среди друзей, проверялись в одиночку (играя сам с собой, кидая кости за каждого мнимого участника). Такие испытания, если это требовалось, автор проводил часами до тех пор, пока не появлялась уверенность, что правила отшлифованы (такие одиночные игры, порою до поздней ночи, к слову сказать, вызывали немалое удивление у жены автора и его родителей). Поэтому, после всего сказанного, автор ручается, что все придуманные им игры интересны и увлекательны.

Книга, по мнению автора, уникальна во всех отношениях, и тому следующие причины.

1. Более половины приведенных игр являются собственными разработками автора, то есть нигде ранее не печатавшиеся.

2. Книга является фактически мини-энциклопедией по интеллектуальным играм в кости (в ней приведены правила более 150 игр, история костей, мошенничество с помощью костей и т.д.).

3. В книге приведено целых три ноу-хау в области игр в кости, то есть то, чего ранее никогда не было, а именно:

- «Военные игры» (уникальное во всех отношениях направление);
- «Силовые игры на одном игровое поле»;
- «Игры, основанные на торговле».

Чем еще выделяется эта книга от других подобных, от тех же замечательных книг Кнizia и Ведерникова?

4. Автор преподносит правила не сухим языком (строгим изложением правил), а так называемым «живым» (как бы объясняя друзьям), благодаря чему любой читатель, до этого не игравший ни в одну игру, может понять правила.

Что еще? Так как для каждой компании желательно подобрать «свою» игру, а сделать это бывает порою очень не просто, то для облегчения поиска нужной игры произведена очень удобная классификация по следующим параметрам:

- параметр «I-II-III-IV-V» характеризует сложность игры (самые простые, где от участников требуется лишь механически бросать кости, обозначены как «I», а самые сложные – «V»);

- параметр «А-Б-В» характеризует динамику игры (самые скоротечные обозначены как «А», а самые медленные – «В»);

- если около названия стоит знак «плюс» (+), то это означает, что игра придумана автором настоящей книги;

- если около названия стоит знак «!!», то это игры с так называемым принципом «одновременной игры», и они являются самыми лучшими для большой компании, так как количество участников не сказывается на продолжительности. Что подразумевается под большой компанией? Примерно человек 15-50, а то и более.

- если около названия игры стоит знак «\*», то в такие игры можно играть без костей, то есть фактически в них нет случайности.

Пожалуй, есть резон отдельно выделить самые лучшие игры (на взгляд автора, разумеется):

- «Сысна́» (настоящий шедевр в области стоп-игр);
- «Абака» (шедевр в области комбинационных игр);
- «Аукцион» (шедевр в области игр, основанных на торговле);
- «Куликовская битва» (шедевр в области военных игр);
- «Экспресс» (шедевр в области силовых игр);
- «Учкасы́» (шедевр в области игр комбинационных игр на опережение);
- «Хевель»;
- «Тысяча с шестью костями»;
- «Рубикон»;
- «Кто больше»;
- «Гекс»;
- «б ступенек»;
- «Проклятая тысяча»;
- «Пирамида»;
- «Вдоль и поперек»;
- «Камерунский счетчик»;
- «Силовая игра»;
- «Психологическое катего»;
- «Категорочки»;
- «Категоргольф»;
- «Чингисхан»;
- «Карусель».

Если говорить о создании книги, то само ее написание состояло из четырех этапов.

**1 этап: 2002-2005 г.г.** Написана первая, основная, часть книги (что составило примерно 50%).

**2 этап: 2010-2011 г.г.** Написана вторая часть; добавлены игры из книги Райнера Книзия такие как «Категор» и его разновидности, а также так называемые «Силовые игры» и еще ряд игр (30%).

**3 этап: 2014-2015 г.г.** Написана третья часть; добавлены игры из книги Андрея Ведерникова (15%).

**4 этап: 2024 год.** Введен принцип «одновременной игры», который был применен для целого ряда игр (5%). Так же отдельно выделены игры, которые можно провести без костей. Игры с принципом «одновременной игры» (обозначены «!!!») и без костей (обозначены «\*») интересны тем, что в них с точки зрения математики как таковой случайности нет. Добавлены пасьянсы.

После ознакомления с книгой все замечания, упреки, ровно как и пожелания, а также описание новых игр, не вошедших в эту книгу, читатели могут выслать на следующий электронный адрес: [Chramov1@rambler.ru](mailto:Chramov1@rambler.ru).

Всё, что не напишите, вполне возможно пригодится автору при переиздании. Со своей стороны в случае опубликования новых игр автор в следующем издании обязуется указать источник их получения (фамилия, имя, отчество, город проживания, дата разработки и т.д.).

Автор надеется, что данная книга, как и прежние книги серии «Давайте поиграем», займет свое достойное место в личной библиотеке каждого ценителя интеллектуальных игр.

С уважением, Храмов Сергей Юрьевич, 16 сентября 2024 г.,  
г. Чебоксары.

## КАК СОЗДАВАЛАСЬ КНИГА

В далеком 1991 году отец автора (Храмов Юрий Иванович) привез подростку, пятнадцатилетнему подростку, из командировки в Минск удивительную книгу С.М.Попова и С.П.Тарасова *«Игры азартные и неазартные»* от 1991 года.

Книга оказалась очень полезной, так как в ней приведено множество карточных игр, что больше всего интересовало автора, и несколько игр в домино. Помимо карточных игр и домино в книге было приведено описание двух игр в кости: «Покер-I» (примерно современный «Генерал»), «Покер-II» (прообраз «Гекса»). И хотя книга ничуть не привела на тот момент к увлечению костями (так как автор тогда целиком был поглощен карточными играми, которых в вышеуказанной книге было приведено множество), но факт того, что есть игры в кости запечатлелся в памяти. Автору, как любителю интеллектуальных игр всех направлений, в первый момент игры в кости показались чересчур случайными, не заслуживающие должного внимания...

Ровно через десять лет, в 2001 году автор приобрел очень познавательную книгу Жака Арсака *«Программирование игр и головоломок»* (1990). В этой книге было приведено описание всего одной игры в кости, стратегия которой подвергалась анализу – «Сто» (упрощенная «Свинья»). Оригинальность и простота правил поразили. Игра была испытана автором с невероятным успехом, и по этой причине на какой-то момент все прочие игры были на время отложены в сторону, так как «Свинья» и затем уже другие игры в кости буквально покорили своей простотой, азартом и сложностью.

В спешном порядке автор начал собирать все известные игры в кости, попутно разрабатывая в таких случаях и свои собственные. В конце 2004 года книга по костям была готова. Но одно дело подготовить книгу, и совсем другое ее издать. Из-за финансовых проблем не было никакой возможности даже думать о том, чтобы в ближайшее время издать. Книга по костям на время была отложена, и, как оказалось, не зря...

В августе 2010 года неожиданно для себя автор познакомился в интернете с игрой «Категор», и это знакомство дало второе дыхание как в области исследований игр в кости, так и к новым разработкам. Примерно в это же время автор скачал из интернета книгу Райнера Книзиа *«Играем в кости. 124 игры для взрослых и детей»* (книга от 1990 года, но на русском языке издана лишь в 2002 году), которая была распечатана на принтере и сшита в книгу. Эта оказалась самая настоящая находка – фактически первая в мире энциклопедия по играм в кости. Книга уникальна тем, что в ней приведены не только все известные ранее игры в кости, но и Книзиа сам придумал целый класс игр совершенно нового направления (в этом, пожалуй, главная заслуга Книзиа): «Категор», «Камерунский счетчик», «Киллер», «Камерунец», «Вдоль и поперек» и другие.

За два года (2010-2012) автор свою книгу по костям капитально переработал, дополнил и расширил. Объем увеличился в полтора раза. И вот книга готова, и снова надо издать, но по-прежнему никак не получалось по финансовым причинам. И, как оказалось, снова не зря...

В 2015 году в электронном виде появилась еще одна уникальная книга по костям, фактически тоже энциклопедия – *«(Не)Полный свод правил игр в кости»*. Автор – Андрей Ведерников из города Североморск Мурманской области (anveder@gmail.com), книгу можно легко найти в интернете (например, на tesera.ru). По факту это вторая энциклопедия в мире, причем почти полностью вобравшая в себя

все игры Книзиа, но дополненная многими новыми играми. Автор тоже распечатал ее на принтере и сшил в книгу. И еще раз автор капитально переработал и дополнил свою книгу с учетом появившейся новой интересной информации.

Казалось бы, наконец, книга готова, и даже появились финансовые возможности издать ее. Но издание каждый раз откладывалось, так как по разным причинам сначала автор издал три книги по нардам, затем по домино, затем про «Подкидной дурак»... И хорошо, оказывается, что не издал.

В конце 2023 года автор нащупал играх с костями очень интересный принцип – так называемый принцип «Одновременная игра», суть которого заключалась в том, что целый ряд игр можно переработать так, что теперь в них может одновременно играть неограниченное число участников без увеличения продолжительности партии (более подробно об этом принципе сказано в одноименной главе). Лишь после выделения этого особого принципа появилось ощущение того, что книга действительно готова к печати.

Что еще?

В этой книге собран, пожалуй, весь спектр игр в кости, который только возможен. По сути книга является самой полной энциклопедией в мире по играм в кости...

P.s. В заключение, пожалуй, стоит отметить, что Андрей Ведерников летом 2024 года расширил свою книгу «(Не)Полный свод правил игр в кости», увеличив ее объем почти в полтора раза. Прделан, это вне всякого сомнения, гигантский и титанический труд, так как в книге собрана по крупицам описание всех возможных и найденных им в интернете игр с костями.

Автор настоящей книги думал сначала включить новые игры из книги Ведерникова, но отказался. По двум причинам. Во-первых, всех игр в кости всё равно не перечислить – в наш электронный век новые игры неизбежно будут периодически появляться, и это очень даже хорошо. Во-вторых, пусть книга Ведерникова останется по-своему уникальной и интересной...

## 1. «СТОП»-ИГРЫ

Главная особенность игр данной категории – участники во время хода после броска костей должны сделать важный выбор – ещё раз бросить кости и тем самым попытаться набрать еще больше очков или же сказать себе «стоп», то есть остановиться, записав набранные очки, и более не рисковать, так как в случае неудачного броска все очки текущего хода пропадают (сгорают).

Если говорить о популярности, то самая распространенная, безусловно, является «Свинья». Несмотря на простейшие правила, автор считает её шедевром среди всех игр, а не только среди игр в кости – «Свинья» является универсальной игрой абсолютно для любой компании: в неё можно играть одновременно как со взрослыми, так и с детьми, как с профессорами, так и с теми, которые ни разу не играли ни во что.

Уникальность «Стоп-игр» в том, что почти для всех их, оказывается, можно применить принцип «Одновременная игра», что позволяет играть до 50 и даже более участникам без увеличения как таковой продолжительности партии. Невероятно, но так...

### СВИНЬЯ II-A

...С этой игры началось, собственно говоря, увлечение автора настоящей книги играми с костями после ознакомления осенью 2001 года с правилами в книге Жака Арсака «Программирование игр и головоломок» (до 2001 года автор твердо считал, что игры в кости не могут считаться интеллектуальными).

В книге был приведен вариант с одной костью, который автором был сразу же отвергнут, так как игре явно не хватало динамичности. Испытывая самые различные усовершенствования, автор в итоге добавил простое и изящное усовершенствование – вместо одной кости применил две, игра резко прибавила в динамичности и заблестела во всей своей красе. По сравнению с одной костью две кости имеют ещё, казалось бы, незначительное, но очень важное преимущество – при перемешивании в руках две кости, ударяясь друг о друга, издают характерный звук. Вроде бы мелочь, а азарт все-таки повышает...

Всегда и со всеми автор играл в «Свинью» именно с двумя костями, и более чем за 20 лет сыграно было, пожалуй, порядка несколько сотен игр. И здесь трудно удержаться не привести пример того, как летом 2002 года ныне покойный тесть автора (Царство ему Небесное), который вообще не играл ни в какие игры, даже в карточные, однажды после тяжелой работы присоединился к компании из пяти человек. Поиграв в «Свинью» больше часа, тесть сказал в конце с нескрываемым восхищением и удивлением (слова запечатлелись на всю жизнь): *«Зятек, ты где нашел такую игру, а?!»*...

Кстати, откуда такое название? 17-летняя старшая дочь автора Елизавета, после сыгrania всей семьей вчетвером в эту игру (18 декабря 2020 года), оставшись последней, ответила: *«Пап, я знаю, откуда такое название! Свинья – это жадное животное, а сама игра – это как проверка на жадность»*. Судя по всему, так оно и есть...

Несомненно, что «Свинья» – одна из лучших игр с использованием игральные костей, удачно сочетающая в себе азарт, случайность и возможность принимать решения. Простейшие правила, неограниченное число участников делает её универсальной для любой компании (но желательно не более 4-х, иначе чересчур затягивается). Наилучшая ознакомительная игра для тех, кто впервые знакомится с играми в кости.

Необходимо две кости разных цветов, например, белого и красного. Число участников не ограничено. Жребием определяют, кто будет первым ходить.

Участник, который ходит, бросает обе кости. Очки двух костей складываются. После первого броска можно бросить ещё раз. Очки двух костей снова складываются, и полученная сумма складывается с суммой очков первого броска. После второго броска участник может бросить кости в третий раз и так далее. В общем, бросать можно сколько угодно раз. Последовательность бросков в течение одного хода называется серией. Серия прекращается в двух случаях.

Первый случай – участник говорит «Хватит!», после чего записывает на свой счет сумму очков, которую набрал в этой серии. Ход после этого переходит к следующему участнику (по часовой стрелке).

Второй случай – участник бросает кости, и красная кость показывает единичку (значение белой кости не важно). Такая ситуация называется «чирик», и в этом случае очки серии «сгорают», участник ничего на себя не записывает, и ход переходит к следующему игроку. При этом очки, набранные бросками предыдущих серий, сохраняются.

...Пусть у участника перед ходом было 50 очков. Участник бросает первый раз, и выпало 3-2 (5 очков), бросает второй раз, и выпало 6-5 (11 очков). Бросает в третий раз, и выпало 6-6 (12 очков). Всего за этот ход сделано три броска, набрано 28 очков. Бросать в четвертый раз или нет? Если остановиться, то эти 28 очков участнику пойдут в записи (и всего у него станет  $50+28=78$  очков), и ход перейдет к левому соседу. Но участник решил бросить кости в четвертый раз, и выпал «чирик». Очки этого хода пропадают, у участника остаются те же 50 очков, и ходит теперь левый сосед.

Участник, который первым набирает 200 или более очков, выигрывает, все остальные считаются проигравшими, получают прозвище «свинья» и приседают по 10 раз. Вот, в принципе, и все правила.

Тактика игры простая: с одной стороны необходимо как можно больше набрать очков за один ход, а для этого надо побольше бросать кости, а с другой стороны, чем больше бросать кости, тем выше шансы, что может выпасть «чирик». В общем, после каждого броска перед участником постоянно стоит выбор, бросить кости ещё раз и попытаться больше набрать очков (но при этом можно потерять набранные) или остановиться и записать набранные очки.

#### Примечание.

1. Если у Вас кости одинакового цвета, то не беда. «Чирик» считается в том случае, если выпадает дубль, то есть две кости показывают одно и то же значение.

2. Для статистики можно во время «чирика» в скобках записывать очки, которые «сгорают». Очень часто оказывается, что игрок, который набрал 200 очков, при этом потерял на «чириках» 50, 100, 200 или даже более очков! Когда в первый раз проводят такую статистику, многих она просто шокирует, потому что выясняется, что в действительности даже те игроки, которые заняли последние места, если бы вовремя сказали «хватит», давно набрали бы 200 очков.

3. Можно применить правило «обгона» – игрок, которого догнали или обогнали, уменьшает свои очки на 10 (но меньше нуля очков быть не может). Этот вариант очень азартен, так как теперь игроки могут не только сами выйти вперед, но и отодвинуть кого-то назад.

4. Может сложиться мнение, что раз игра с двумя костями интереснее, чем с одной, то тогда с тремя костями будет ещё интереснее, так как диапазон выпадаемых

1. Необходимо десять костей пяти разных цветов, например: 2 кости красного цвета, 2 зеленого, 2 синего, 2 желтого и 2 белого.

2. За один ход бросаются сразу все 10 костей. Как обычно, разрешается два раза перебросить, причём при переброске игрок сам решает, какие кости оставлять на столе, а какие перебрасывать.

3. После прекращения бросков игрок делит кости на две группы по пять костей в каждой и записывает очки сразу за две комбинации, то есть из каждой группы собирается одна комбинация. Запрещается использовать какую-то кость для собирания комбинаций одновременно в двух группах. Так как за один ход собираются сразу две комбинации, а комбинаций в «Генерале» десять, то каждый участник делает 5 ходов.

4. В каждой группе все пять костей должны состоять из разных цветов. Это правило является главной изюминкой «Золотого генерала» (без этого правила комбинации, как правило, легко собираются, и играть становится менее интересно, чем в классического «Генерала»).

5. Подсчет очков такой же, как и в «Генерале», но без увеличений очков после первого броска, то есть, к примеру, за «генерала» независимо от количества сделанных бросков присуждается всегда 40 очков.

Вот и все отличия.

## ЯХТА IV-B

...Безусловно, это самая известная игра во всём мире. У неё множество названий: «Покер», «Морские кости», «Ямб» и так далее. Существует во множестве вариантов. Автор затрудняется ответить, какой из них самый интересный, так как у каждого есть своя изюминка, поэтому он приводит самый интересный вариант (на его взгляд, разумеется).

Количество участников – любое, количество костей – пять. Жребием определяют, кто будет первым ходить. После хода первого участника начинает ходить следующий, и далее по очереди. Перед началом игры расчерчивается таблица, которая будет показана ниже. Во время хода участник бросает пять костей и пытается из них собрать ту или иную комбинацию. Всего комбинаций 15.

Ход заключается в том, что участник бросает пять костей от одного до трех раз. Посмотрев значения выпавших костей, он, если считает нужным для себя, может сделать второй бросок, но не обязательно всеми пятью костями – часть костей он может оставить на столе. После второго броска, опять же, если считает нужным, может сделать третий бросок. Делать третий бросок можно как костями, брошенными во второй раз, так и теми, которые во второй раз не бросали.

Во время хода надо собрать какую-то комбинацию. Каждую комбинацию можно собрать только один раз. Какую комбинацию собрать, участник определяет сам по ситуации. После того как собрана какая-то комбинация, в таблице в соответствующем поле записывается очки за эту комбинацию, и в дальнейшем её собирать более нельзя. Если участник собрал ту комбинацию, которая уже собрана, то в этом случае ему надо выбрать комбинацию, которая ещё не собрана, и в соответствующем поле таблицы записать 0 очков (что, конечно, плохо). В дальнейшем эту комбинацию ему тоже нельзя будет собрать.

Комбинации следующие.

комбинация	стоимость комбинаций
«яхта»	сумма всех костей + премия 50
«Большой стрит» (23456)	сумма всех костей + премия 20
«Малый стрит» (12345)	сумма всех костей + премия 20
«каре»	сумма четырех одинаковых костей + премия 10
«3+2»	сумма всех костей
«2+2»	сумма всех костей, кроме одной, не входящей в комбинацию
«тройка»	сумма трех одинаковых костей
«пара»	сумма двух одинаковых костей
«шанс»	сумма всех костей
6	-
5	-
4	-
3	-
2	-
1	-

«Яхта» – пять костей одного достоинства (например, 3-3-3-3-3).

«Большой стрит» – комбинация «2-3-4-5-6».

«Малый стрит» – комбинация «1-2-3-4-5».

«Каре» – четыре кости одного достоинства и пятая любая. Например, 3-3-3-3-5 или 4-4-4-4-4 (хотя последнюю комбинацию можно отнести и к «яхте»).

«3+2» – три кости одного достоинства, и две кости другого достоинства (например, 3-3-3-5-5).

«2+2» – две кости одного значения и ещё две кости другого значения (пятая кость может быть любой). Например, 4-4-5-5-6 или 4-4-5-5-5 (последнюю комбинацию можно отнести и к «3+2»).

«Тройка» – три кости одного значения, а две другие кости могут быть любыми.

«Пара» – две кости одного значения, а три другие кости могут быть любыми.

«Шанс» – совершенно любые кости (например, 2-2-3-4-4 или 6-6-6-2-2, хотя последнюю комбинацию можно отнести и к «3+2»).

Очки за комбинации начисляются по-разному – способ начисления для каждой комбинации указан в таблице. Покажем пример. Пусть выпало 3-3-4-4-4. Если эти кости отнести к комбинации «3+2», то в этом случае получается 18 очков (3+3+4+4+4); если к «2+2», то 14 очков (4+4+3+3); если к «тройке», то 12 очков (4+4+4); если к паре, то 8 очков (4+4), хотя можно было записать и 6 очков (3+3), но восемь очков больше шести, то поэтому, как правило, записывают восемь очков.

Если игрок собирает комбинацию с первого броска, то очки за эту комбинацию удваиваются, но при этом премии, если они положены, не удваиваются. Особой комбинацией является «шанс», очки за которую не удваиваются.

...Пример. Пусть с первого броска выпало 3-3-3-2-2. Эти кости можно отнести к комбинации «3+2» и записать за них 26 очков  $(3+3+3+2) \times 2$ . Другой пример. Пусть выпало 4-4-5-6-3. За комбинацию «пара» можно записать 16 очков  $(4+4) \times 2$ . Другой пример. Пусть выпало 2-2-2-2-2. За комбинацию «яхта» можно записать 70 очков  $(2+2+2+2+2) \times 2 + 50$ . В последнем случае обратим внимание на то, что премия не удвоилась.

Комбинации «1»–«6» (так называемая «школа») – это такие комбинации, в которых учитываются только кости указанных значений (или так называемых «нужных» костей). Например, для комбинации «1» учитываются только кости со значением один. Очки за комбинации «1»–«6» начисляются по следующему принципу.

1. Если количество «нужных» костей три или менее, то очки начисляются по формуле  $(K-3) \times (-10)$ , где  $K$  – количество «нужных» костей. Например, выпали 2-2-3-4-5. В графу «2» эта комбинация дает «-10» очков; если отнести к комбинации «3», то в запись пойдет «-20» очков.

2. Если количество нужных костей четыре или пять, то очки начисляются по следующей формуле:  $K \times$  («нужное» значение). Например, выпали 2-2-2-2-2, и в графу «2» идет в запись «+10» очков. Если выпали 2-2-2-2-4, то в графу «2» записывается «+8» очков.

Особо отметим, что для комбинаций «1» – «6» нет понятия удвоения очков, если она выпала с первого броска.

За комбинации «1»–«6» можно получить много отрицательных очков, поэтому, чтобы не получить отрицательные очки, частенько приходится жертвовать очками на других комбинациях. Игра заканчивается после того, как заполнится вся таблица. Игрок, набравший больше всех очков, выигрывает. Покажем пример законченной партии (участников четверо):

комбинация	Саша	Дима	Валя	Аня
яхта	75	0	55	110
большой стрит	40	60	40	40
малый стрит	35	35	0	35
каре	0	22	26	30
«3+2»	17	28	7	13
«2+2»	10	21	14	12
тройка	15	6	36	15
пара	10	12	6	2
шанс	17	27	19	22
6	24	24	-20	12
5	0	20	-10	20
4	0	0	16	-30
3	12	0	0	0
2	-20	0	2	-20
1	-10	0	5	-10
итога	225	255	196	251

Обратим внимание, что победил Дима, хотя он единственный, который не собрал «яхту». У Ани в комбинации «яхта» записано 110 очков, а это возможно только

## 12. СИЛОВЫЕ ИГРЫ СЕМЕЙСТВА «КАТЕГО»

Игры данной категории основаны на правилах игры «Категор», которая придумана немцем Райнером Книзия и впервые напечатана в его книге *«Играем в кости. 124 игры для взрослых и детей»* от 1990 года. За данную игру Книзия был даже награжден в Германии наградами.

Автор настоящей книги, впервые познакомившись с «Категор» в ноябре 2009 года (на сайте gambiter.ru), был поражен, с одной стороны, простотой правил, а, с другой стороны, практически неограниченными возможностями изменений и самых различных усовершенствований.

Работая инженером-конструктором, автор познакомил с «Категор» своих коллег по КБ-2 (второе конструкторское бюро) «Завода силового электрооборудования «Электросила» (г.Чебоксары). Игра очаровала всех своей простотой правил и психологической сложностью.

В течение сентября-декабря 2010 года почти каждый обеденный час автор и его коллеги-друзья играли в «Категор», попутно придумывая вместе новые разновидности. Уровень сложности каждой новой разработанной разновидности возрастал из раза в раз, в конце концов достигнув просто невероятной высоты (без всякого хвастовства) – вершиной сложности стоит признать, пожалуй, «Категор-гольф».

Пользуясь случаем, автор выражает благодарность за неоценимую помощь в составлении игр своим коллегам-друзьям: Сергею Алендеву, Надежде Андреевой, Свете Михайловой, Ирине Ивановой, Леше Михайлову, Нине Витлейкиной, Володе Потапову. Не вызывает никаких сомнений, что без помощи перечисленных друзей не появилось бы большинство придуманных автором игр – ведь почти все придуманные разновидности «Категор» автор тщательнейшим образом проверял на практике с ними (после испытаний правила обычно корректировались, причем порою не один раз).

---

Внимание!

В книге разновидности «Категор» приведены не хаотично, а от простых к сложным. Это очень удобно на самом деле.

Перед изучением разновидностей необходимо обязательно знать правила базовой игры «Категор».

---

## КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАРИАНТОВ

### «Катего»

Самая простая игра, разработанная самим Книзия, из которой собственно появились все прочие варианты. Отличительные черты классического варианта:

– очки за столбцы распределены в возрастающей последовательности слева направо;

– в столбцы записывается сумма двух костей;

– участники могут записывать выпавшие очки в любые свободные графы своей строки, причем в каждый столбец записывают один раз;

– столбец выигрывает участник, который запишет в него максимальное число очков;

– если в столбец максимальные очки записаны дважды или более, то очки за столбец никому не достаются.

Важное дополнение. Таблица в «Катего» имеет 12 столбцов, что достаточно для игры до шести участников, но если участников больше, то количество столбцов желательно увеличить: при числе участников от 7 до 9 – число столбцов лучше 15, при числе участников от 10 до 12 – 18 столбцов. Это касается всех разновидностей «Катего».

### Простые варианты

«Большое катего». Участники записывают очки в столбцы не один раз, а дважды, и столбец выигрывает тот, у кого окажется больше всех сумма двух записей.

«Катего с умножением». Участники записывают в столбцы не сумму двух костей, а их произведение. Совпадений становится меньше, игра усложняется.

«Суперкатего». Главной особенностью является более сложный подсчет, уменьшающий случайность в игре – участники дважды заносят очки броска в каждый столбец, причём можно заносить как в свои строки, так и в строки соперника. После окончания всех записей значения своих строк участники перемножают между собою – тот участник, у которого произведение окажется больше всех, выигрывает столбец.

«Катего с гашением». Вариант, в котором участники могут записать в столбец одинаковые очки (причем, они могут быть и не максимальными) и за счет этого «погасить» столбец до того, как он весь заполнится. «Погашенный» столбец очков никому не приносит. Из-за «гашения» у некоторых участников свободных столбцов может оказаться меньше чем у других, а потому они будут вынуждены раньше других закончить игру. В столбцы записываются не сумма двух костей, а их произведение, поэтому «погасить» тот или иной столбец не так просто на самом деле.

«Силовое катего». У каждого участника имеется десять запасных бросков, что позволяет для выигрыша того или иного столбца использовать не один бросок, а несколько. Очки за столбцы распределены в таблице в возрастающей последовательности слева направо (как в обычной игре), но при этом участники обязаны записывать выпавшие очки в столбцы таким образом, чтобы у них к окончанию игры образовался наоборот ряд убывающей последовательности. Это усложняет игру многократно, заставляя участников намеренно жертвовать теми или иными столбцами (записывая в них прочерк, тем самым отказываясь от них), чтобы выиграть другие.

«Категор-ёлочка». Игра только для двух участников (единственное исключение из всех вариантов «Категор»). Главная особенность – очки за столбцы распределены до середины таблицы в возрастающей последовательности, а после середины в убывающей. Один участник записывает очки таким образом, чтобы к окончанию игры у него образовался ряд в убывающей последовательности, а его соперник записывает очки таким образом, чтобы к окончанию игры у него образовался ряд в возрастающей убывающей последовательности.

### **Парные варианты**

«Парное категор». Столбец выигрывает пара, которая в сумме записала больше очков, чем другие пары. При трех или четырех пар вводится важное дополнение – если участники разных пар записали одинаковые очки в столбец, то эти очки при определении победителя столбца не учитываются, что позволяет паре, записавшей по сумме меньше очков, чем соперники, в итоге всё же выиграть столбец.

«Парное категор с гашением». Столбец выигрывает пара, которая в сумме записала больше очков, чем другие пары. Важная особенность – появляется возможность «гашения» (уничтожения) выигранного столбца соперниками за счёт того, что партнеры записали в столбец меньшие по сумме очки, но при этом одинаковые значения. В то же время есть простая возможность защиты от «гашения» – записать в столбец не просто больше по сумме очков, а при этом еще и одинаковые очки.

«Соревновательное категор». Игра для четверых участников. Игра идет парами. Особенность – двое игроков, являющиеся соперниками по отношению друг к другу, заполняют одну таблицу, а двое других, тоже являющиеся соперниками по отношению друг к другу, заполняют вторую таблицу, но с теми же значениями, что в первой таблице. После окончания игры каждый участник подсчитывает свои очки, затем партнеры одной пары складывают свои очки, и та пара, которая набрала по сумме больше очков, побеждает. За счёт того, что в двух таблицах игроки разных пар заполняют одни и те же значения, случайность в игре сведена к нулю.

«Парное категор с захватом». Участники одной пары могут до окончания игры сразу захватить как-то столбец, записав в него одинаковые очки. Но одинаковые очки записать непросто, так как после броска участник записывают не сумму костей, а их произведение.

«Олимпийское категор». Участников четверо, две пары. Все игроки заполняют в таблицу одни и те же числа, но при этом каждый видит, как заполняют таблицу его соперники, но не видит, как заполняет таблицу партнер.

### **Психологические варианты**

«Психологическое категор». Вариант, в котором с математической точки зрения случайность сведена к нулю. Это достигнуто за счёт того, что все без исключения участники заносят в таблицу одинаковые значения, но при этом каждый участник имеет свой столбец, причём во время игры участники не показывают друг другу, как они заполняют таблицу. После окончания игры таблицы игроков как бы склеиваются в одну общую, после чего производится итог по обычным правилам.

«Категор без костей». Игра без костей, так как участники во время хода сами называют значения костей – такие, которые они посчитают самыми выгодными для себя.

## **Варианты с ограничением бросков**

«Категор с пятью запасными бросками». Каждый игрок имеет пять запасных бросков, которые можно дополнительно использовать в любой момент для для переброса костей с целью получения нужного числа очков.

«Категор с накоплением бросков». Каждому игроку во время хода дается два броска. Если игрок ограничивается одним броском, то неиспользованный бросок можно использовать во время любого другого хода, то есть появляется возможность накопления числа бросков для последующих ходов.

«Категор с ограниченным числом бросков». Каждому игроку дается ограниченное число бросков (20), которые он может потратить хоть за раз, хоть за несколько ходов. Если броски закончились, то он пропускает ходы, а во всех оставшихся графах записывает «0».

«Городское категор». Каждому игроку дается ограниченное число бросков (15), есть главная особенность – требование записывать в столбец значение, которое обязательно больше значения предыдущего игрока (в записываемом столбце, разумеется). Бросать надо до тех пор, пока не удастся записать очки хоть в какой-то столбец. Если броски закончились, то он пропускает ходы, а во всех оставшихся графах записывает «0». В столбец записывается не сумма, а произведение двух костей.

«Деревенское категор». Главная особенность – наличие у каждого игрока определенного количества бросков (30). Игра проходит турами, во время первого тура одна кость всегда показывает «1», а вторую кость участники перебрасывают сколько угодно раз (желая получить максимум очков); во втором туре первая кость показывает «2», в третьем – «3», и так далее. Результат броска оценивается как произведение первой кости и брошенной кости участника.

## **Варианты с ограничением костей**

«Категор-городки». Отличительной особенностью этой игры является заранее заданное для всех участников количество костей (30). Игрок во время своего хода может использовать для броска как одну кость, так и все имеющиеся. В случае расходования всех костей игрок записывает ноль очков во всех оставшихся свободных графах своей строки.

«Категор-лестница». Отличительной особенностью этой игры является непосредственная борьба игроков за каждый столбец, во время которого игроки могут сделать по кругу даже несколько ходов. Сначала идет борьба за столбец «1», затем за «2», далее за «3» и т.д. Во время каждого хода игрок может сделать несколько бросков одной костью, но проблема заключена в том, что количество костей ограничено перед игрой (30). В случае расходования всех своих костей участник выбывает из игры, а во всех незаполненных графах записывает ноль очков.

## **Варианты с однострочной таблицей**

«Категор-схватка». Главной особенностью этой игры является то, что столбец выигрывает тот участник, кто первым наберет на выпавших костях его стоимость. Для хода игрок может использовать любое количество костей, но количество костей у игроков ограничено. Поэтому с одной стороны, чтобы наверняка выиграть столбец, игрок должен использовать побольше костей, а с другой стороны ему необходимо сбросить побольше костей к концу игры, так как чем ближе конец игры, тем более до-

рогие столбцы разыгрываются. Столбцы разыгрываются по очереди (сначала «4», затем «5», «6» и т.д.), и стоимость каждого столбца выше предыдущего.

«Категю с торговлей». Главной особенностью этой игры является то, что игроки во время каждого хода торгуются, и тот, кто назовет больше всех костей для броска, выигрывает торговлю. Имея ограниченное число костей любой выигрыш торговли, с одной стороны, уменьшает количество оставшихся костей, а с другой стороны вовсе не гарантирует выигрыш столбца, потому что для выигрыша столбца необходимо, чтобы на выпавших костях выпала сумма, равная или превышающая стоимости столбца. Столбцы разыгрываются по очереди (сначала «4», затем «5», «6» и т.д.), и стоимость каждого столбца выше предыдущего.

«Категю – аукцион». Игра полностью совпадает с «Категю с торговлей», но теперь игрок, выигравший торговлю, после броска в зависимости от выпавших очков на костях сам волен выбрать, какой столбец он захватит (обычно самый старший насколько возможно, но не всегда это выгодно).

### **Варианты с многострочной таблицей**

Главной особенностью является наличие общей таблицы для всех участников, причем любой участник в каждый столбец может записывать очки несколько раз.

«Прогрессивное категю». Любой участник может записать значение в столбец несколько раз, но обязательно каждый раз большего значения.

«Категю-пьедестал». Участники за запись в столбец могут получать не только положительные, но и отрицательные очки, поэтому иногда лучше ничего не записать в столбец, чтобы не получить отрицательные очки.

«Категю-гольф». Отличительной особенностью является определенного количества костей для каждого участника (50). Игрок во время своего хода может использовать для броска как одну кость, так и все имеющиеся, и если у игрока закончились кости, то он выбывает из игры. Это, пожалуй, самый сложный вариант из всех вариантов «Категю».

#### **Заключение.**

Удивительное свойство игр семейства «Категю» заключено в том, что разновидности легко перемешиваются между собою. В результате может родиться новый, совершенно необычный и интересный вариант. Так, к примеру, в «Категю-ёлочку» очень интересно сыграть в парном варианте.

Автор предлагает читателям путем перемешивания самим найти новые увлекательные варианты «Категю». Присылайте наиболее удачные варианты на сайт автора – вполне возможно они будут приведены при переиздании книги (с обязательным указанием автора источника).

## **КАТЕГО II-B**

Великолепная игра силового типа, в которой участники могут не только сами набирать очки (как можно больше, естественно), но даже уменьшать очки у своих соперников, то есть влиять на результат своих соперников как бы своей «силой».

В играх семейства «Категю» есть два важных понятия – очки броска и очки за столбцы. Очки броска – это то, что игрок получает после броска костей. Очки броска

участник записывает в таблицу. Очки за столбцы – это то, что получает игрок за выигрыш столбцов. Именно очки за выигранные столбцы суммируются после окончания игры, и по их сумме определяется победитель.

Число участников – любое, но оптимальным считается от 3 до 6. Необходимо две кости. Жребием определяют, кто будет первым ходить. Перед игрой расчерчивается следующая таблица. Ниже она показана для четырех участников (А, Б, В и Г).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	всего очков
<b>А</b>													
<b>Б</b>													
<b>В</b>													
<b>Г</b>													

Во время хода участник бросает обе кости только один раз. Значения костей складываются. Эту сумму очков игрок записывает в таблице в любое свободное поле своей строки (например, участник А может записать только в свободную графу строки «А»). Каждая строка, заметим, состоит из 12 столбцов («1», «2», ..., «12»).

Затем точно также ходит следующий участник и так далее по очереди. После того, как вся таблица будет заполнена, начинается подсчет очков за выигранные столбцы.

Каждый столбец в зависимости от своего номера оценивается от 1 до 12 очков, причём столбец выигрывает один участник – тот, у которого окажется в этом столбце больше всех очков. Если сразу два или более участника запишут больше всех очков, то в этом случае столбец «сгорает» – его никто не выигрывает, а потому очки за него никому не присуждаются. Обратим внимание, что если в столбец два игрока записали одинаковые очки, но они не являются самыми старшими, то в этом случае столбец выигрывает тот, кто записал больше всех очков.

Покажем типичный пример заполнения таблицы во время игры.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	всего очков
<b>А</b>						4			6			7	
<b>Б</b>				9					8			<del>11</del>	
<b>В</b>					12				8			5	
<b>Г</b>								4	<b>10</b>			<del>11</del>	

Из таблицы определяем, что столбец «12» никто не выиграл, так как участники Б и Г записали в этот столбец одинаковые самые старшие очки (поэтому все очки зачеркнуты). В то же время столбец «9» выиграл участник Г (его очки выделены жирным шрифтом), так как хотя участники Б и В записали одинаковое количество очков, но их очки меньше очков Г, поэтому они не в счет. Столбец «9» приносит участнику Г 9 очков.

После того, как вся таблица заполнится, определяют победителя – того, кто наберет больше всех по сумме очков за выигранные столбцы. Вот и все правила.

Игра далеко не так проста, как кажется на первый взгляд. Например, если выпало много очков (6-4 или 6-5), то не стоит сразу записывать их в старшие столбцы – есть резон их записать в средние, так как чем больше участников, тем больше вероятность того, что в старшие столбцы другие участники тоже запишут много очков, и в итоге очки за старшие столбцы могут никому не достаться (как в нашем вышеприведенном примере столбец «12» сгорел).

## 19. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ

Игры данной категории основаны на математических расчетах. Они сложны. Подобные математические игры с костями с каждым годом будет всё больше, это вне всякого сомнения.

### ТРИНАДЦАТЬ – (!!!) V-V

...Оригинальная игра. Ниже приведены классические правила, а в примечании вариант с принципом «одновременной игры», позволяющий играть одновременно любому числу участников.

Количество участников – любое. Необходимы две кости. Одна кость особая – на её гранях значения от 2 до 7 (такие в продаже есть). Если такой кости нет, то можно поступить следующим образом: использовать кости разного цвета и у одной кости единичка считается за семерку.

Ходят по очереди. Каждый ход состоит из пяти бросков двух костей. После первого броска участник складывает сумму очков двух костей и запоминает её. После второго броска участник опять складывает сумму очков двух костей, но при этом может сделать следующее:

1. Сложить полученную сумму с предыдущей суммой.
2. Вычесть из предыдущей суммы полученную сумму.
3. Полученную сумму умножить на 2, 3 или 4 и сложить с предыдущей суммой.
4. Полученную сумму разделить на 2, 3 или 4 и сложить с предыдущей суммой (если сумма очков не делится ровно на 2, 3 или 4, то дробная часть отбрасывается).

После выполнения выбранной операции получается некоторая сумма очков и проверяется, кратна ли она тринадцати очкам. Если кратна, то участник получает ровно столько баллов, какова кратность. Если не кратна, то участник ничего не получает. Разумеется, участник старается сделать все возможное, чтобы получить как можно больше баллов. После второго броска игрок делает третий бросок и поступает аналогичным образом. После пяти бросков ход переходит к следующему игроку. Тот игрок, который наберет после пяти бросков больше всех баллов, выигрывает.

Покажем пример хода. Пусть после первого броска выпало 5-4. Это девять очков. Пусть после второго броска выпало 6-4 (10 очков). Игрок говорит: «Умножаю на три и складываю», и получается 39 очков ( $10 \times 3 + 9$ ), за что получает 3 балла ( $39 / 13 = 3$ ). После третьего броска выпало 3-2 (5 очков). Игрок говорит: «Умножаю на четыре и складываю». Всего очков получается 59 очков ( $5 \times 4 + 39$ ). Так как 59 не делится на 13, то за третий бросок он ничего не получает. И так остальные броски. И последнее – количество очков в игре не может принимать отрицательные значения (это относится к операции вычитания). Вот и все правила.

Примечание.

1. Более простой вариант – кратность 11-и, более сложен – кратность 17-и.
2. Можно применить принцип «Одновременная игра» (смотрите соответствующую главу) – участник, который бросает кости, бросает кости как бы для всех, и все участники одновременно с выпавшими значениями проделывают арифметические

операции (разумеется, каждый так, как считает нужным для себя). Все находятся в равных условиях.

## ВЕРТУШКА IV-B, (+)

...Игру описал известный английский популяризатор игр и головоломок Генри Эрнест Дьюдени (1857-1930) в своей замечательной книге «520 головоломок» (Дьюдени назвал игру «Перевертывание кости»). Автор усложнил, добавив идеи из других игр.

Количество участников – двое. Необходима одна игральная кость, причем она должна быть правильная, то есть на противоположных гранях должны располагаться числа 1 и 6, 2 и 5, 3 и 4.

Есть вариант с двумя костями, но он намного сложнее и будет рассмотрен ниже. Жребием определяют, кто будет первым ходить.

Игрок, который ходит первым, бросает кость. После броска общая сумма очков становится равна количеству очков верхней грани выпавшей кости. После этого ходит его соперник: он переворачивает кость на  $90^0$  на любую грань, кроме той, которая была верхней перед последним ходом. Всего получается три возможные грани, на которые можно перевернуть (исключение составляет самый первый ход, когда можно перевернуть на любую из четырех граней). После переворачивания очки верхней грани суммируются с общей суммой очков. После этого ходит первый участник точно также, то есть переворачивает кость на  $90^0$  и суммирует очки верхней грани с общей суммой очков, и так далее ход за ходом.

Задача участников – сделать такой ход, после которого общая сумма очков будет равна 31. Участник, который своим ходом сумел набрать 31 очко, получает «+3» балла. Если участник своим ходом набрал больше 31, то его соперник получает баллы, которые определяются как разность полученной суммы очков и 31. Например, если игрок получил 33 очка, то его соперник получает «+2» балла. После присуждения баллов начинается новая игра (в которой первым бросает кость другой участник). Всего проводится несколько игр, и выигрывает тот, кто первым наберет «+6» баллов.

Покажем пример. Пусть первый участник бросил кость, и на верхней грани выпало 5. Значит, общая сумма очков стала равна 5. Второй участник может перевернуть кость на следующие грани: 1, 3, 4, 6. Он переворачивает на 4, и общая сумма стала равна  $5+4=9$ . Теперь ходит первый участник, который может перевернуть кость лишь на три грани: 1, 2, 6 (на 5 нельзя). И так по очереди.

Игра совсем не так проста, как кажется на первый взгляд. Например, пусть общая сумма очков равна 24, а верхняя грань – 3. Если участник перевернет кость на 6, то сразу выигрывает, так как после такого хода общая сумма очков становится равной 30, и соперник своим ходом может повернуть кость только на грани 2, 4 и 5, что в любом случае превысит 31 очко. Однако, если игрок перевернет кость на 5, то общая сумма очков становится равной 29, и соперник, своим ходом повернув кость на 1, делает сам общую сумму очков равной 30, после чего первый игрок проигрывает (ведь он может повернуть кость на грани 2, 3, 4). Таким образом, очень важно рассчитывать ходы наперед.

Примечание. Игру можно усложнить, играя двумя костями. Самый первый ход заключается в броске двух костей. Сумма очков на верхних гранях костей складывается и прибавляется к общей сумме очков. Последующие ходы заключаются в том, что игрок переворачивает одну кость на  $90^0$ . После этого сумма очков на верхних

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ИГРЫ «СВИНЬЯ»

Игра «Свинья» известна давно, но не с двумя костями, как приведена в данной книге, а с одной костью и часто еще под названием «Сто», так как для победы надо набрать 100 очков. «Свинья» давно заинтересовала многих математиков и программистов по поводу того, а какова правильная стратегия, и как реализовать алгоритм программы для компьютера при игре двух участников?

Это задача более сложна, чем кажется на первый взгляд. Точную математическую формулу победной стратегии получить, оказывается невозможно, но ее удалось вывести путем анализа десятка тысяч сыгранных партий.

Рассмотрим три стратегии победы.

### Стратегия №1.

Так как вероятность выпадения единички равно  $1/6$ , то напрашивается, что бросать кость надо не более 5 раз, после чего сказать «Хватит!».

Вроде бы всё логично, но в действительности, как показывает практика, это стратегия, основанная на ограничении числа бросков независимо от выпадаемых значений, глубоко ошибочна – она не позволяет выиграть партию даже против среднего игрока.

### Стратегия №2.

Так как нужные значения равны 2, 3, 4, 5 и 6, а их среднее значение равно  $(2+3+4+5+6)/5=4$ , а так как в среднем бросать надо 5 раз, то, получается, что бросать кость следует до тех пор, пока не наберется  $5*4=20$  очков (или более), после чего сказать «Хватит!».

Это куда более разумная стратегия, она намного эффективнее стратегии №1. Но у нее есть существенный минус – она не учитывает текущее положение участников, то есть нет анализа, кто впереди, а кто позади, насколько велик разрыв очков между участниками.

### Стратегия №3.

На сайте <http://cs.gettysburg.edu/projects/pig/piggame.html> можно сыграть в «Свинью», причем алгоритм игры компьютера представлены шестью стратегиями. Но все-таки, какая стратегия оптимальная?

В результате сложных математических расчетов (при помощи так называемых итераций, то есть виртуального сыграния десятков тысяч партий компьютера против компьютера) в 2010 году была найдена, судя по всему, самая оптимальная стратегия, которая получила название «**Keep Pace and End Race**» (в переводе: «Держи темп и заканчивай гонку»). Авторы – Тодд У. Неллер и Клифтон Г. М. Прессер. Подробная информация об этой стратегии приведена на следующем сайте:

<https://cupola.gettysburg.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=csfac>

В чем смысл этой стратегии?

Очень простой, и заключен всего в двух пунктах.

1) Если счет одного из игроков равен 71 или выше, то Вы должны бросать до тех пор, пока не победите (то есть до 100 и более очков). Обратим внимание, что сказанное относится не только к сопернику, но и к Вам, то есть если Ваш счет тоже равен или превышает 71 очка, то Вам тоже надо бросать до тех пор, пока не победите.

Согласимся, что это логично – терять уже нечего, так как еще чуть-чуть, и кто-то выиграет.

2) Если счет обоих участников меньше 71 очка, то вычтите из счета вашего соперника свой счет, полученную разность разделите на 8, дробную часть (если есть) отбросьте и полученное значение (назовем его  $m$ ) прибавьте к числу 21. В итоге получается некое значение  $N$  – это то значение, до которого надо бросать кость и, достигнув его (или чуть больше), остановиться (сказать «Хватит!»).

Покажем примеры.

\*) У соперника 50, а у вас 30. Определяем:  $m = [(50-30)/8] = 2$ ,  $N = 21 + 2 = 23$ . Значит, Вам надо бросать до тех пор кость, пока не наберете 23 или более, после чего сказать «Хватит!».

\*) Сделаем ситуацию противоположную – у соперника 30, а у вас 50. Определяем:  $m = [(30-50)/8] = \leftarrow 2$ ,  $N = 21 - 2 = 19$ . Значит, Вам надо бросать до тех пор кость, пока не наберете 19 или более, после чего сказать «Хватит!».

Обратим внимание, что значение  $N$  перед каждым броском разное – оно корректируется в соответствии с вашими очками и соперника, а точнее с разницей между ними. Это логично и правильно.

Как итог, это самая оптимальная стратегия для игры в «Свинью».

Примечание.

... У автора в 2022 году вышла замечательная во всех отношениях книга «Давайте поиграем! Разные игры: тестовые, психологические, с камушками и на МК-61». В этой книге приведена программа на базе программируемого калькулятора МК-61 «Свинья» с одной костью, реализованная по указанному алгоритму. Если на смартфон установить эмулятор МК-61 и загрузить в него программу «Свинья», то можете испытать алгоритм против смартфона и убедиться, насколько тяжело выиграть соперника....

## ПЕРЕЧЕНЬ ИГР

	кол- во игроков	кол-во кост- тей	кол- во фишек	стр.	слож- ность
<b>1. «Стоп» – игры</b>					
Свинья	~	2 (1)	–	36	II-A
Геометрическая свинья	~ (+)	1	–	38	II-A
Сысна, (!!!)	~ (+)	2	–	39	III-A
Тысяча с шестью костями	~	6	–	41	III-A
Двадцать одно	~ (+)	1	–	44	III-B
Сюктерка	(+)	10	–	45	III-B
Мозаика	~ (+)	6	–	46	III-B
Азанне	~ (+)	12	–	47	III-B
Хевель	~ (+)	8	–	48	III-A
Чечек	~ (+)	10	–	49	III-B
Опнэры	~ (+)	1	–	52	III-B
Секвестер	~ (+)	12	–	52	III-B
Имбюрти	~ (+)	20	–	55	III-B
Марафон	~ (+)	2	–	56	III-B
<b>2. «Стоп»-игры на сравнение</b>					
Макао	~	1	10-20	58	II-A
Шестнадцать	~	3	5xN	58	II-A
Рубикон	~ (+)	1	–	59	III-B, B
Кто больше	~ (+)	3	–	63	IV-B
<b>3. Комбинационные игры</b>					
Шестерки	~	1	–	66	II-B
Генерал	~	5	–	66	III-B
Золотой генерал	~ (+)	10	–	68	IV-B
Яхта	~	5	–	69	IV-B
Ятси	~	5	–	72	IV-B
Русская яхта	~	5	–	73	IV-B
Град-яхта	~	5	–	74	IV-B
Цветник	~ (+)	3	–	75	III-B
Лестница	~ (+)	6	–	77	III-B
Городки	~ (+)	6	–	79	III-B
Радуга	~ (+)	6	–	80	III-B
Гекс	~	6	–	82	IV-B
Абака	2	5	–	85	V-B
<b>4. Комбинационные игры на опережение</b>					
Джокер	~	6	–	91	II-B
Стрит	~ (+)	5	–	92	III-B
Учкасы	~ (+)	5	–	94	V-B

<b>5. Комбинационные игры на сравнение</b>					
Мехико	~	2xN	–	99	II-A
Супермехико, (!!!)	~ (+)	2 xN	–	100	IV-A
Ступени	~ (+)	3	–	100	III-B
Атмэни	~ (+)	6	–	103	IV-B
Пирамида	~ (+)	6xN	–	105	IV-B
<b>6. Числовые игры на сравнение</b>					
101, (!!!, *)	~	1	–	109	II-A
Проклятая тысяча, (!!!, *)	~	1	–	110	III-A
Десятка, (!!!)	~ (+)	1	–	114	III-A
Десятка без костей, (!!!, *)	~ (+)	1	–	115	IV-A
Десятизначное число, (!!!, *)	~ (+)	2	–	115	II-A
Борьба чисел, (!!!)	~ (+)	2	–	116	III-A
Борьба чисел без костей, (!!!, *)	~ (+)	2	–	117	IV-A
Борьба чисел после бросков, (!!!, *)	~ (+)	–	–	117	IV-A
Борьба чисел после бросков и без костей, (!!!, *)	~ (+)	–	–	118	IV-A
<b>7. Военные игры</b>					
Поединок	2 (+)	18	–	119	V-B
Куликовская битва	2 (+)	30	–	121	V-B
Ледовое побоище	2 (+)	60	–	122	V-B
<b>8. Игры семейства «Вдоль и поперек»</b>					
Вдоль и поперек, (!!!)	~	2	–	124	V-B
Минимум, (!!!)	~	2	–	126	V-B
Максимин, (!!!)	~ (+)	2	–	126	V-B
Минимакс, (!!!)	~ (+)	2	–	126	V-B
<b>9. Силовые комбинационные игры</b>					
Киллер	~	5	–	127	IV-B
Камерунец	~	5	–	129	III-B
Цивиль	~ (+)	6	–	130	IV-B
Камерунский счетчик, (!!!, *)	2-4	2	–	132	IV-B
Силовая игра, (!!!, *)	2-4	2	–	134	IV-B
Экспресс, (!!!, *)	~	5	–	136	V-B
Кремлевская башня	2-4	4	3xN	139	IV-B
<b>10. Силовые игры на разных полях</b>					
На земле, в небе, на море	2	1	–	142	II-B
Шоссе	~	2	–	142	III-A
Психологическое шоссе, (!!!, *)	~ (+)	2	–	143	V-A
6 ступенек, (!!!)	2	6	–	144	III-B
Эльбрус	~ (+)	2	–	145	III-A
Восхождение, (!!!, *)	~	2	–	146	IV-A
Арпеджио	2	2	–	147	IV-A

<b>11. Силовые игры на одном игровом поле</b>					
Хамар ял	2-4(+)	2	–	149	IV-Б
Сура	2-4(+)	2	–	151	IV-Б
Вдоль, но не поперек	2	2	–	153	V-Б
Шемшэш	2 (+)	1	–	155	V-Б
Триколор	~ (+)	5	–	156	V-Б
<b>12. Силовые игры семейства «Катего»</b>					
Катего	~	2	–	162	II-Б
<u>Простые варианты:</u>					
Большое катего	~	2	–	164	II-Б
Катего с умножением	~	2	–	164	II-Б
Суперкатего	~ (+)	2	–	165	II-Б
Катего с гашением	~ (+)	2	–	166	II-Б
Силовое катего	~ (+)	2	–	166	III-Б
Катего-ёлочка	2 (+)	2	–	168	III-Б
<u>Парные варианты:</u>					
Парное катего	~ (+)	2	–	169	III-Б
Парное катего с гашением	~ (+)	2	–	169	III-Б
Соревновательное катего	4 (+)	2	–	171	IV-Б
Парное катего с захватом	~ (+)	2	–	171	IV-Б
Олимпийское катего	4 (+)	2	–	172	IV-Б
<u>Психологические варианты:</u>					
Психологическое катего, (!!!)	~ (+)	2	–	173	V-Б
Катего без костей, (!!!, *)	~ (+)	–	–	175	V-Б
<u>Варианты с ограничением бросков:</u>					
Катего с пятью запасными бросками	~ (+)	2	–	176	IV-Б
Катего с накоплением бросков	~ (+)	2	–	176	IV-Б
Катего с ограниченным числом бросков	~ (+)	2	–	177	IV-Б
Городское катего	~ (+)	2	–	177	IV-Б
Деревенское катего	~ (+)	2	–	178	IV-Б
<u>Варианты с ограничением костей:</u>					
Катего – городки	~ (+)	10	–	179	V-Б
Катего – лестница	~ (+)	5	–	180	V-Б
<u>Варианты с однострочной таблицей:</u>					
Катего – схватка	~ (+)	10	–	182	IV-Б
Катего – торговля	~ (+)	10	–	184	IV-Б
Катего – аукцион	~ (+)	10	–	185	IV-Б
<u>Варианты с многострочной таблицей:</u>					
Прогрессивное катего	~ (+)	2	–	188	V-Б
Катего-пьедестал	~ (+)	2	–	189	V-Б
Катего-гольф	~ (+)	10	–	191	V-Б
<b>13. Психологические игры</b>					
Маленький макс	~	2	3xN	197	II-А

Обман	~ (+)	2	20xN	198	III-Б
Чет – нечет	2 (+)	1	20xN	199	III-Б
Верю – не верю	2 (+)	1	21xN	200	III-Б
Кто меньше	2	2	–	200	II-А
Кто хитрее?	2	2	–	201	III-А
Кто хитрее с удвоением	2	2	–	202	IV-А
<b>14. Детские игры</b>					
Ньюмаркет	~	3	–	203	I-А
Пятьдесят	~	2	–	203	I-Б
Дирижабль	~	1	–	203	I-Б
Нарисовать жука	~	1	20	204	I-Б
Номера домов	~	1	–	204	II-А
Паук	~	2	–	205	I-Б
Морской бой	2	2	–	205	II-А
Борьба	2 (+)	20	–	207	I-А
<b>15. Числовые игры</b>					
Чикаго	~	2	–	208	I-Б
Больше – меньше	~	2	–	208	I-Б
Горка	~	6	–	209	I-Б
Отложи «мертвую»	~	5	–	209	I-Б
Корабль, капитан, штурман и команда	~	5	–	210	II-Б
Счеты	~	1	–	211	I-Б
На узкой дорожке	~2	1	2	211	II-Б
Черепахи	~	2	–	212	II-Б
Триктрак	2	1	9	213	II-А
<b>16. Игры на ловкость рук</b>					
Русские горки	~	2	–	214	I-А
Башенка	~ (+)	15	–	214	II-А
<b>17. Гоночные игры</b>					
Гусек	~	1	N	216	I-А
Бег наперегонки	~ (+)	2	–	217	I-А
Мартинетти	~	3	N	217	I-А
Спринт	~ (+)	3	N	219	I-А
Багги	~ (+)	5	N	220	II-А
<b>18. Массовые игры</b>					
Гузы	~	5xN	–	222	I-Б
Помоги соседу	~	3	10xN	222	I-А
Ты – мне, я – тебе	~	1	10xN	223	I-Б
Клади и бери	~	2	5xN	223	I-А
Чет минус нечет	~	6	10xN	224	I-А
Семь в степени	~	2	20xN	225	I-А
Чистильщик	~	1	10xN	225	I-А
Банк	~	2	15xN	226	I-А

Пинке	~	2	20xN	227	I-A
Король и сосед	~	2	8xN	228	I-B
Чингисхан	~ (+)	6	15xN	228	II-B
Карусель	~ (+)	10xN	–	230	II-B
Гимнастика	~	1	–	231	I-A
<b>19. Математические игры</b>					
Тринадцать, (!!)	~	2	–	232	V-B
Вертушка	2 (+)	1	–	233	IV-B
Ним-кости	2 (+)	24	–	234	V-B
Девяносто девять, (!!)	~	5	–	234	V-B
Арифметика, (!!)	~ (+)	1	–	235	III-B
Уловка	2	2	–	236	III-B
Цефалопод	2	48	–	238	V-B
Забери обратно	2	1	40	239	III-B
Переворот	2	10	–	240	IV-B
Затор	2	2	–	240	III-B
<b>20. Игры, основанные на торговле</b>					
Аукцион	~ (+)	2	50xN	242	IV-B
Аукцион с тремя костями	~ (+)	3	50xN	244	III-B
<b>21. Игры с таблицами</b>					
Квиксикс (Qwixx)	~	6	–	245	II-B
<b>22. Фокусы с костями</b>					
				248	
<b>23. Пасьянсы</b>					
				250	

Примечание.

1. Знак «~» в столбце «количество игроков» означает, что в игре может принять любое количество участников.

2. Знак «+» в столбце «количество фишек» означает, что фишки в игре не применяются.

3. Буква «N» в столбцах «количество костей» и «количество фишек» означает количество участников, по которому определяется необходимое число фишек и костей для игры.

4. Параметр «I-II-III-IV-V» характеризует сложность игры. Самые простые игры, где от участников требуется только бросать кости, обозначены как «I», а самые сложные, где надо думать – «V».

5. Параметр «A-B-V» характеризует динамику игры. Самые динамичные игры обозначены «A», а самые медленные – «V».

6. Знак «+» означает, что игру разработал автор настоящей книги.

7. Знак «!!!» означает, что в игре применен элемент «одновременной игры», что позволяет играть любому числу участников (15-20 и более), и это не сказывается на продолжительности игры. Вне сомнения – это самые лучшие игры для больших компаний.

8. Знак «\*» означает, что можно сыграть без костей (участники сами называют нужные значения). Строго говоря, в указанных играх случайности как таковой нет.