

Правила игры

«Тоғызқұмалақ» (казахстанская версия)

1. Игровое поле



Пример доски тоғызқұмалақ с начальной расстановкой кумалаков. Игровое поле представляет собой специальную двустороннюю доску с лунками. У каждого игрока имеется **по 9 малых лунок**, называемых *отау* (каз. «гнездо»), расположенных в ряд напротив лунок соперника ¹ ². Кроме того, на доске предусмотрены **2 большие лунки**, называемые *казан* (каз. «котел»), предназначенные для сбора захваченных камней. Казаны обычно находятся с краев или по центру доски – по одному для каждого игрока ¹. В казанах накапливаются выигранные кумалаки (камешки) в ходе игры.

Каждая из девяти лунок игрока традиционно **пронумерована от 1 до 9** (слева направо на своей стороне) для удобства записи партий и ссылок на ходы ². При этом часто нижнюю (ближнюю к игроку) сторону доски считают принадлежащей *белым* (начинающему игроку), а верхнюю – *черным*; все шарики при этом одного цвета, условное деление нужно лишь для записи ходов ². Такое обозначение используется на турнирах, хотя в мобильной игре можно обозначать лунки просто номерами или визуальными метками.

2. Начальное расположение кумалаков

В начале игры **каждая из 9 лунок у каждого игрока содержит по 9 камешков (кумалаков)** ¹. Таким образом, каждому игроку изначально принадлежит $9 \times 9 = 81$ кумалак, а всего на доске 162 кумалака. Оба казана в начальной позиции пусты. Иными словами, **стартовая позиция**: 9 камней в каждом отау, казаны пусты ¹. Начинаящего игрока условно называют «белыми» и его казан обычно изображается справа, казан второго игрока («черные») – слева ³, хотя в приложении ориентация может следовать от перспективы игрока.

Перед началом первый ходящий определяется по договоренности или жребием. На практике, как и в шахматах, право первого хода часто отдается условным «белым» игроку, что дает ему небольшое преимущество ⁴.

3. Правила хода

3.1 Выполнение хода и распространение кумалаков

Игроки ходят поочередно. **Ход игрока заключается в выборе одной из своих непустых лунок и распределении всех кумалаков из нее по кругу.** Для хода игрок берет все камешки из **выбранной своей лунки** и начинает раскладывать их по одному в последующие лунки *по ходу против часовой стрелки* ⁵. Раздача кумалаков происходит следующим образом: первый камешек кладется в ту же лунку, из которой они были взяты, затем последующие – в следующую лунку и так далее. Когда достигается последняя (девятая) лунка своей стороны, раздача продолжается в лунках соперника (начиная с первой лунки соперника) и идет далее по его стороне ⁶. После того как пройден ряд лунок соперника, при необходимости раздача вновь переходит на свою сторону – таким образом камешки могут совершить полный круг по доске, пока все не будут разложены. **Лунки обходятся по кругу, против часовой стрелки** относительно доски, без пропусков ⁶. Нельзя пропускать лунки или оставлять камни у себя в руке – все взятые кумалаки должны быть разложены подряд.

Особый случай: если в выбранной лунке был только **1 камешек**, то фактически ход сводится к его перемещению в следующую лунку по очереди, а исходная лунка остается пустой ⁷. Это связано с тем, что один камень берется и тут же должен быть выложен в ту же (если следовать общему правилу) – но поскольку брать и класть обратно бессмысленно, по оговоренному правилу единичный камень сразу уходит в следующую лунку.

3.2 Захват кумалаков и попадание в казан

Цель игры – накопить как можно больше камней в своем казане, поэтому важно понимать, **когда кумалаки из лунок попадают в казан игрока.** Правило захвата следующее: **если последний камень, выложенный игроком в свой ход, попадает в лунку соперника и в результате число камней в этой лунке становится четным, все эти камни захватываются** ⁸. Захваченные камни немедленно изымаются из той лунки и перекладываются в казан сделавшего ход игрока ⁸. Таким образом, лунка оппонента опустошается, а количество камней в казане игрока увеличивается на соответствующее число. Например, если последний кумалак хода упал в лунку противника, где стало 10 камней – все 10 отправляются в казан ходившего ⁹. Захват действует **только для лунок соперника** – камни, оставшиеся в собственных лунках, никогда напрямую не переходят в казан.

Обратите внимание: захват происходит именно в момент **последнего брошенного камня** хода. То есть, учитывается только та лунка, куда лег последний кумалак из взятой горсти. Если в ней после этого стало четное число (2, 4, 6, ...) камней – они выиграны. В противном случае (если стало нечетное число, не подпадающее под особое правило ниже) – ход завершается без захвата, и все камни остаются лежать там, где их оставили.

Кроме того, существует *особое правило* (описано далее) для ситуации, когда в лунке соперника образовалось ровно 3 камня – тогда применяется не обычный захват, а объявляется **«туздык»** (это исключение из правила четности).

3.3 Правило «туздык» (особая лунка)

Туздык – это особая ситуация, когда игрок *навсегда «завоевывает» одну из лунок соперника*. Туздык объявляется по такому правилу: **если последний камень, разложенный игроком, попадает в лунку противника, и в ней оказалось ровно 3 камня**, то эта лунка становится *туздыком* игрока, сделавшего ход ¹⁰. При этом **все три камня из этой лунки сразу забираются в казан** ходившего, как при обычном захвате, но дополнительно данная лунка помечается как туздык ¹⁰. Лунка-туздык считается *принадлежащей выигравшему ее игроку до конца партии* ¹¹. На практике на доске туздык помечают специальным маркером или другим цветом, а в записях обозначают, например, крестиком (X).

Эффект туздыка: всякий раз, когда в лунку-туздык в будущем будет попадать любой камень (неважно, в ходе хода какого игрока), этот камень считается моментально захваченным владельцем туздыка и перекладывается в его казан ¹⁰. Таким образом, туздык играет роль «ловушки» или десятой дополнительной лунки для захватившего ее игрока ¹⁰. Важно понимать, что из туздыка *нельзя совершать свои ходы* – он служит только для автоматического сбора камней.

Когда игрок завоевывает туздык, он получает стратегическое преимущество: лунка противника как бы выводится из его строя. Противник не сможет использовать ее для накопления большого количества шариков, ведь каждое *третье* попадание камня туда будет уносить их в чужой казан. В результате у оппонента сокращается число рабочих лунок и ему сложнее планировать длинные раздачи ¹². Опытные игроки ради получения туздыка готовы даже пожертвовать 20–30 шариков, поскольку выгодно расположенный туздык способен переломить ход партии ¹³.

3.4 Дополнительные эффекты ходов

Повторный ход. В классических правилах тогызкумалак *не предусмотрено* автоматического получения повторного хода, если последний камень лег в пустую лунку (в отличие от некоторых вариантов манкалы). Каждый ход всегда передается другому игроку, за исключением случая окончания игры (см. «атсырау» ниже). Поэтому в цифровой реализации не требуется логика «ход снова», кроме как при продолжении игры после особого финала.

Пример хода. Рассмотрим ход для иллюстрации: у **белых** в 7-й лунке 9 шариков (стартовая позиция). Белые берут все 9 и начинают расклад: один камешек возвращают в ту же 7-ю лунку, остальные 8 раскладывают далее – в свои лунки №8 и №9, затем на сторону соперника: №1, №2, №3, №4, №5, №6. Последний камень оказался в лунке №6 соперника, где стало 10 шаров (четное число) – все 10 захвачены в казан белых ⁹. Если бы последний камень вместо этого сделал в лунке соперника 3 шара, белые объявили бы туздык на этой лунке. Такие эффекты раздачи должны автоматически проверяться в программной логике после каждого хода.

4. Окончание игры и определение победителя

Партию продолжают разыгрывать, пока не наступит финальная ситуация *истощения ресурсов*. **Игра заканчивается, когда на стороне одного из игроков не остается ни одного кумалака** (все его лунки пусты) ¹⁴ ¹⁵. Такая ситуация называется по-казахски **«атсырау»** – «остаться без коня» ¹⁴. При атсырау ход переходит к сопернику: **если у одного игрока не осталось камней, другой игрок выполняет последний завершающий ход**, раздавая камни из любой своей лунки по обычным правилам ¹⁵. Все камни, которые он при этом раздаст (включая те, что

пройдут по лункам оппонента), по окончании этого хода считаются собранными в его казан ¹⁶. Проще говоря, оставшиеся кумалаки на доске переходят к последнему ходившему.

Важно: если в ходе этого *дополнительного хода* при атсырау хотя бы один камешек упадет в лунку пустующей стороны и тем самым **даст противнику возможность снова ходить**, игра **возобновляется** ¹⁷ ¹⁵. Такой редкий случай означает, что сторона, которая была без камней, вновь получила кумалак и может сделать ответный ход – тогда партия продолжается до следующего возникновения атсырау. В реализациях игры это правило необходимо учесть: проверять после финального хода, не ожил ли оппонент.

После завершения раздач производится **подсчет камней в казанах** каждого игрока. **Победителем становится тот, кто собрал более 81 кумалака** (то есть **82 или более камней**) ¹⁸. 81 кумалак соответствует ровно половине всех камней; если **оба игрока набрали по 81** (равенство), то фиксируется ничья ¹⁸. Других вариантов (например, все 162 у одного) на практике не встречается из-за окончания игры при опустении стороны.

5. Особые правила и исключения

При розыгрыше туздыка и окончании игры действуют несколько **дополнительных ограничений**: - **Ограничения на туздык**. Каждый игрок может завоевать туздык **только один раз за игру** ¹⁹. Туздыком может стать **любая лунка кроме девятой (№9)** на стороне соперника ¹⁹. Также **запрещено** объявлять туздык в лунке, которая находится напротив уже существующего туздыка противника ¹⁹. Иными словами, **не может быть два туздыка в лунках с одинаковым номером** у противников: если, к примеру, соперник сделал туздыком свою 5-ю лунку, то Вы не можете в ответ сделать туздыком свою 5-ю лунку – придется выбирать другую. Эти правила предотвращают зеркальные ловушки и сохраняют баланс. В программной реализации нужно отслеживать, чтобы при попытке образования второго туздыка или туздыка на запрещенной позиции событие не срабатывало.

- **Правило атсырау**. Ситуация, когда у игрока кончились камни, – *атсырау* – трактуется особым образом (см. раздел 4). Фактически это исключение, позволяющее второму игроку забрать остаток камней одним ходом ¹⁶. Если же этот ход внезапно «воскресил» соперника, то правило атсырау *не применяется* и игра продолжается ¹⁷. В цифровом формате этот нюанс нужно программировать: если после хода при атсырау на стороне оппонента появились камни, то отменить завершение партии.
- **Правила хода без исключений**. В остальном никакие необычные ситуации (например, повтор хода) правилами не предусмотрены. Игрок не может отказаться от взятия всех камней из выбранной лунки или пропустить ход – должен ходить, если есть камни. Также не бывает ситуаций патовых: если ходы еще возможны, игра продолжается до тех пор, пока не наступит окончание по вышеописанным условиям.

6. Рекомендуемые источники для верификации правил

При разработке следует сверяться с авторитетными источниками, чтобы убедиться в корректности реализации правил: - **Официальная федерация тогызқұмалақ Республики Казахстан**. Федерация интеллектуальной игры тогызқұмалақ (основана в 2004) публикует правила и проводит турниры. Официальный сайт федерации – **9qq.org** ²⁰ (разделы на казахском и русском языках). Там можно найти нормативные документы и новости, подтверждающие описанные правила. - **Список нематериального наследия ЮНЕСКО**. Игра тогызқұмалақ

признана ЮНЕСКО частью мирового культурного наследия (включена в 2020 г.) ²¹ ²² . Описание игры на сайте ЮНЕСКО подтверждает базовые элементы (две стороны по девять лунок, цель – собрать больше камней и пр.), что коррелирует с приведенными правилами. - **Mancala World (Toguz Kumalak)**. Энциклопедический ресурс (вики по играм манкала) содержит статью «Toguz Kumalak» с обзором правил на английском ²³ . Это полезно для дополнительной сверки терминологии (например, английские эквиваленты: *hole, store, Tuzdyk*). - **Настольное сообщество BoardGameGeek**. Страница игры Toguz Qumalak на BGG представляет обсуждения, обзоры и часто задаваемые вопросы от игроков и разработчиков. Там можно найти разъяснения тонкостей правил и опыта реализации настольной версии в цифре.

(При необходимости можно также обратиться к учебным пособиям казахстанских авторов – например, труд М. Шотаева «Основы тогызкумалака» – или к официальным положениям о соревновании, где правила регламентированы.)

7. Рекомендации для реализации мобильной версии

Разработка мобильной игры (Android/iOS) требует учесть удобство интерфейса и точность правил, а также предусмотреть возможности расширения функциональности. Ниже приведены рекомендации для ключевых аспектов:

- **Минимальный интерфейс:** Доска должна отображаться целиком на экране устройств, сохраняя привычное расположение лунок. Рекомендуется графически выделить *активные лунки* игрока (например, подсветкой), чтобы игрок знал, откуда может ходить. Выбор лунки можно осуществлять одним нажатием, после чего игра автоматически визуализирует раздачу камней по лункам. **Все захваты и туздыки** должны наглядно отображаться – например, анимацией перемещения камней в казан или специальной меткой на лунке-туздыке. Интерфейс должен быть интуитивным: отображать число камней в каждой лунке, оставшееся время (если используются таймеры), и чей сейчас ход. При минимализме важно, чтобы пользователь не перегрузился информацией, поэтому можно использовать лаконичные значки (казан – иконка котла с числом камней, туздык – особый значок на лунке и т.п.).
- **Подсчет очков:** Игра должна *автоматически подсчитывать* количество собранных камней в каждом казане. В реальном тогызкумалаке партия часто заканчивается досрочно, когда ясно, что один набрал >81, но в приложении можно всегда играть до конца и выводить счет в реальном времени. В интерфейсе стоит отображать счет (например, “Казна А: 45 – Казна В: 36” во время игры). После завершения партия автоматически определяется победитель по правилу более 81 камня ¹⁸ (или ничья при 81:81). Важно убедиться, что логика захвата корректно добавляет четные камни и туздык-камни в счет. Для удобства можно реализовать подсветку лидирующего игрока или звуковое оповещение при достижении 82 камней.
- **Управление данными игроков (оффлайн):** В оффлайн-режиме целесообразно хранить локально профиль или статистику игрока. Минимально – учет количества сыгранных партий, побед, ничьих, лучших результатов. Для **локальной игры вдвоем** на одном устройстве можно позволить вводить имена или выбирать аватары для каждого игрока, чтобы записывать результаты дуэлей. Если предусмотрена игра против ИИ, стоит добавить уровни сложности, а в профиле сохранять рейтинг игрока (например, условные очки или прогресс в обучении). Все эти данные (статистика, настройки) нужно сохранять на устройстве, используя базу данных или файлы, чтобы игрок в офлайне имел доступ к своей

истории. Важно также реализовать сохранение состояния партии (чтобы можно было продолжить позже) и *верификацию ходов*: приложение не должно позволять неверный ход (например, взять камни из пустой лунки или нарушить правила туздыка).

- **Масштабирование: ИИ и онлайн-возможности:** Заложите архитектуру, позволяющую расширять игру. **Игровой ИИ:** разработайте алгоритм для компьютера-оппонента. Тогызкумалак – игра с большим числом состояний, поэтому эффективен алгоритм *минимакс* с отсечениями (альфа-бета) и продвинутыми эвристиками оценки позиции. Можно начать с простого ИИ (случайные ходы или жадные захваты) и постепенно улучшать, а для сложных уровней – применить известные наработки (например, анализ эндшпилей, базы данных). Участие программ в чемпионатах мира по тогызкумалак показывает, что хорошие ИИ уже существуют ²⁴ ²⁵, можно ориентироваться на их подходы. **Онлайн-режим:** спроектируйте систему, в которой игра может подключаться к серверу для матчей между реальными игроками. Нужно предусмотреть обмен ходами (ходы занимают мало данных, фактически отправка номера лунки) и синхронизацию состояния доски. В будущем это позволит реализовать лобби, рейтинговые матчи, турниры. При разработке онлайн-функций важно сохранить правила неизменными и на серверной стороне – чтобы проверка ходов и победителя дублировалась, исключая читерство. Также полезно добавить чат или хотя бы эмодзи-коммуникацию между игроками для социального элемента.

Следуя этим рекомендациям, вы обеспечите корректное соответствие мобильной игры официальным правилам тогызкумалака ⁸ ¹⁰, а также создадите удобное и масштабируемое приложение для любителей этой казахской настольной игры.

¹ ² ³ ⁴ ⁵ ⁶ ⁷ ⁸ ⁹ ¹⁸ Тогызкумалак - игра, которую невозможно не полюбить |

Деловая неделя

<https://dn.kz/news/archive/togyzkumalak-igra-kotoruyu-nevozmozhno-ne-polyubit/>

¹⁰ ¹² ¹³ ¹⁵ ¹⁹ Игротека: алгебра чабанов | Вокруг Света

<https://www.vokrugsveta.ru/article/287369/>

¹¹ ¹⁴ ¹⁶ ¹⁷ Правила игры | 9kumalakshkola's Blog

<https://9kumalakshkola.wordpress.com/2009/01/26/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0-%D0%B8%D0%B3%D1%80%D1%8B/>

²⁰ Федерация спорта тоғызқұмалақ Республики Казахстан

<https://sportqory.kz/ru/projects/aza-stan-respublikasy-to-yz-mala-sporty-federaciyasy>

²¹ ²² Traditional intelligence and strategy game: Togyzqumalaq, Toguz Korgool, Mangala/Göçürme - UNESCO Intangible Cultural Heritage

<https://ich.unesco.org/en/RL/traditional-intelligence-and-strategy-game-togyzqumalaq-toguz-korgool-mangala-gocurme-01597>

²³ Toguz Kumalak | Mancala World - Fandom

https://mancala.fandom.com/wiki/Toguz_Kumalak

²⁴ ²⁵ Togyzkumalak - Wikipedia

<https://en.wikipedia.org/wiki/Togyzkumalak>