

***ТЕМА 5. УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ  
ОРГАНІЗАЦІЇ ДОЗВІЛЛЯ В  
ГОТЕЛЯХ***

# *ПЛАН*

- 1. Ігрове та паркове устаткування, атракціони для дітей, дорослих та сімей
- 2. Устаткування для боулінгу, більярду, для гри в дартс

# ІГРОВЕ ТА ПАРКОВЕ УСТАТКУВАННЯ. АТРАКЦІОНИ ДЛЯ ДІТЕЙ, ДОРОСЛИХ ТА СІМЕЙ.



Розвиток готельного та туристичного бізнесу передбачає залучення як дорослих, так і дітей всіх вікових категорій, що в свою чергу вимагає створення комфортних умов для їх перебування як в закритих приміщеннях, так і на відкритих майданчиках.

Паркове обладнання - це невід'ємна частина ландшафтного дизайну та комунікації будь-якого парку, скверу.

До садово-паркового обладнання відноситься альтанки, лавки, столики, ліхтарі, спортивно - гімнастичні снаряди, атракціони тощо.

Атракціон (. Фр фр. attraction - притягає) - споруда або пристрій, створений для розваг. Зазвичай встановлюється в місцях, призначених для колективного відпочинку (парки, розважальні центри, ігрові майданчики).

Паркове обладнання - сфера комунікацій, що межує між ландшафтним дизайном і сферою послуг

# ІГРОВЕ УСТАТКУВАННЯ

- **Ігрове устаткування** – набір конструктивних споруд і пристроїв, що сприяють фізичному і розумовому розвитку людини, сприятливо впливаючи на її соціальну адаптацію. Основне призначення ігрового обладнання – створення розважаючого ефекту за рахунок психоемоційних та біомеханічних впливів. Це можуть бути гойдалки, гірки, каруселі і тд.





# АТРАКЦІОНИ

- **Атракціон** – це обладнання, що пересуває або спрямовує відвідувача (відвідувачів) заданою траєкторією або в певній зоні.

## Класифікація атракціонів:

1) За віком :

- Дитячі
- Дорослі
- Сімейні



2) За функціональним призначенням :

- Видові
- Ігрові



3) За ступенем механізації

-Механізовані  
(атракціон, у якому відвідувачі пересуваються завдяки різним видам енергії, за винятком енергії людини (людей) і (або) сили тяжіння)

-Немеханізовані  
(атракціон, у якому відвідувачі пересуваються лише завдяки власній м'язовій енергії і (або) силі тяжіння)

5) За ступенем ризику

-З високим ступенем ризику

-З незначним ступенем ризику



4) За характером встановлення  
-Пересувні  
-Стаціонарні



## КОЖНИЙ АТРАКЦІОН ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ДВОМА ОСНОВНИМИ ПОКАЗНИКАМИ:

### **Критичний параметр**

- суттєва характеристика атракціону або його критичного компоненту, порушення якої у відношенні ризику для пасажирів і ризику матеріального збитку є недопустимою і вимагає вживання спеціальних заходів для зниження вірогідності її виникнення

### **Критичний компонент**

- частина конструкції, вузол або деталь атракціону чи допоміжного пристрою для розваг, відмова яких у відношенні ризику для пасажирів або ризиків матеріального збитку є недопустимою і вимагає вживання спеціальних заходів для зниження вірогідності відмови

# ПАРК РОЗВАГ

- Парк розваг (парк атракціонів, тематичний парк) - збірний термін, що описує деяку кількість атракціонів та інших видів розваг, розміщених на одній території.
- Парк розваг відрізняється від звичайних парків тим, що призначений саме для розваги людей, в основному дорослих, підлітків і дітей. Іноді будують тематичні парки, тобто парки розваг, атракціонів, навколишнє оточення, обслуговуючий персонал яких стилізовані під певну тематику, наприклад, Дикий Захід чи Острів піратів.
- Парки розваг розділяють на стандартні зони:
  - екстремальну, сімейну, дитячу.



# ЕКСТРЕМАЛЬНА ЗОНА

- Тут розташовуються атракціони, які залучають людей активного способу життя, бажаючих «полоскотати нерви». Як правило, на атракціони екстремальної зони не пускають дітей до 14 років.
- До таких атракціонів належать:
  - Вежа вільного падіння - висока вежа, на яку нанизаний тор з місцями для пасажирів, які піднімаються на висоту  $\approx 30$  метрів, а потім відбувається вільне падіння тора, де починають працювати гумові - амортизаційні шнури, які гальмують руху. Атракціон призначений для відвідування дорослими і дітьми. Обмеження: від 120 см і не більше 100 кг.
  - Катальні гірки («Американські гірки»)
  - Гігантські гойдалки (з ефектом невагомості)
  - Катапульта (атракціон)
  - Банджі-батут

# СІМЕЙНА ЗОНА

- Атракціони сімейної зони комплектуються
- конструкціями, призначеними для розваги як дорослих, так і дітей.
- Приклади подібних атракціонів:
  - Колесо огляду
  - Кімната сміху
  - Гідродром (басейн з бамперна човниками)
  - Дитячий поїзд
  - Лазерний (або звичайний) тир
  - Автодром з електричними машинками.

# ДИТЯЧА ЗОНА

- Дитяча зона передбачена виключно для дітей 6-14 років.
- Основні види атракціонів:
  - Карусель ланцюговий
  - Гідродром (басейн з бамперна човниками)
  - Пневматичний батут
  - Надувні гірки
  - Дитячі ігрові лабіринти.

# ДИТЯЧІ МАЙДАНЧИКИ

- Розвиток дітей іде паралельно у двох напрямках: інтелектуальному та фізичному. Наша держава дбає про своїх майбутніх громадян, так Законом України „Про дошкільну освіту” визначені обов’язки держави щодо
- піклування про збереження та зміцнення здоров’я дітей дошкільного віку, забезпечення їхнього психічного, фізичного та духовного розвитку. Дитячий майданчик призначений для розумового, фізичного розвитку, поліпшити координацію рухів, прищепити здатність до активних ігор, розвивати уяву, логіку, фантазію у дітей. Тобто поряд з інтелектуальним розвитком дитячий майданчик-спортивний міні-стадіон з необхідним обладнанням, мати спеціальне покриття(синтетичне, асфальто-бетонне, трав’яне, ґрунтове), розмітку для різних ігрових видів спорту та «трибуни» для батьків.



# ДИТЯЧІ ІГРОВІ МАЙДАНЧИКИ. НОРМИ І ПРАВИЛА ПРОЕКТУВАННЯ ДИТЯЧИХ ІГРОВИХ МАЙДАНЧИКІВ

- Дитячі майданчики повинні відповідати наступним вимогам
- - забезпечувати високу стійкість і безпеку, зносостійкість, довговічність, різноманітність, відповідний естетичний зовнішній вигляд,
- - бути освітленою сонцем протягом 5 годин світлового дня, захищеною від вітру, бути огороженою,
- - місцезнаходження має відповідати норма по відстані від вікон не менше 20 метрів, від мусорозбірника не менше 15 метрів,
- - надійність конструкцій спортивних снарядів
- - вони повинні бути міцними, стійкими, екологічно чистим, нетоксичним покриттям, не мати гострих кутів, сходи або гойдалки повинні легко витримувати дорослу людину або кілька дітей одночасно,
- - надавати позитивний зовнішній вигляд, елементи майданчики не повинні лякати малюків, бути яскравих кольорів, нагадувати улюблені казки,
- - відповідати двом принципам одночасно: універсальність та зонування, тому що на майданчику одночасно будуть грати діти різного віку і снаряди повинні бути різної складності, а майданчик бути розділеним на окремі зони для малюків і дітей старшого віку,
- - конструкції повинні бути несприйнятливі до впливу морозу, вологи, палючого літнього сонця, добре переносити перепади температур, складатися з різноманітних елементів, включати гірки, гойдалки, драбини, пісочники,
- - пред'являти спеціальні вимоги, давати свободу фантазії, обладнання дитячого майданчика повинні створювати для дітей уяви, прищеплювати навички колективних ігор, сприятиме формуванню та розвитку художнього смаку, естетичне рішення має вносити в міську забудову життєрадісний колорит і різноманітність,
- - ігри повинні зміцнювати дитяче здоров'я, виховувати сміливість і спритність.

## УСТАТКУВАННЯ ДИТЯЧИХ ІГРОВИХ МАЙДАНЧИКІВ

- Під час вибору складу ігрового і спортивного обладнання для дітей
- і підлітків треба забезпечувати відповідність обладнання анатомофізіологічним особливостям різних вікових груп. Рекомендований склад
- ігрового та спортивного обладнання залежно від віку дітей представлено в
- таблиці 1, що відповідає ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій.
- □
- Устаткування дитячих ігрових майданчиків складається з окремих
- елементів та комплексів: драбинки, гірки, гойдалки, качалки, каруселі,
- пісочниці, складені з декількох елементів або спортивно-ігрові комплекси у
- вигляді машинки, ракети, літака, тваринки, казкового герою тощо.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ НЕМЕХАНІЗОВАНИХ АТРАКЦІОНІВ

- **Гойдалка** - пристрій, що приводиться в рух людиною, що перебуває нижче шарніра, відносно якого здійснює розхитування.

**Качалка на пружині** - пристрій у вигляді дерев'яного або пластикового сидіння, розташованого на великій металевій пружині-опорі, жорстко з'єднаний із землею.



- **Качалка-балансир** - пристрій у вигляді довгої балки, підвішеної в центрі тяжіння на шарнірі, що забезпечує її розхитування у вертикальній площині.



**Плоский батут** - плетена полімерна сітка, укріплена на сталевій рамі в горизонтальному положенні гумовими пружинами-амортизаторами.



**Надувні батуты і гірки** - гнучка полівінілхлоридна оболонка товщиною 0,45-0,55 мм, наповнена повітрям.



**Водна гірка** - атракціон з похилою поверхнею ковзання, де вода використовується як середовище, що знижує тертя та якою відвідувач спускається донизу під дією сили тяжіння.





# СКЛАД ІГРОВОГО ТА СПОРТИВНОГО ОБЛАДНАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ДІТЕЙ

Вік дітей	Призначення обладнання	Ігрове і фізкультурне обладнання, що рекомендується
Діти ясельного віку •	А) Для тихих ігор, тренування посидючості, терпіння, розвитку фантазії	пісочниці •
•	Б) Для тренування лазіння, ходьби, переступання, рівноваги	– будиночки, піраміди, гімнастичні стінки, – куби дерев'яні 0,2 м . 0,4 м . 0,15 м; – дошки шириною 0,15; 0,2; 0,25 м, завдовжки 1,5; 2; 2,5 м; дошка дерев'яна – один кінець підведений на висоту від 0,1 м до 0,15 м; – гора з поручнями, сходинками і центральним майданчиком довжиною 2,4 м, висотою 0,48 м (у центральній частині), з шириною сходинки – 0,7 м; – сходи-драбини, висота 1 м або 1,5 м, відстань між шаблою – 0,1 м і 0,15 м.
•	В) Для тренування вестибулярного апарату, зміцнення м'язової системи (м'язів спини, живота і ніг), вдосконалення відчуття рівноваги, ритму, орієнтування в просторі	гойдалки
Діти дошкільного віку	А) Для навчання і вдосконалення лазіння:	– піраміди з вертикальною і горизонтальною поперечкою; – сходи різної конфігурації, з вбудованими обручами, півсфери; – дошка дерев'яна на висоті 0,1 м – 0,15 м (встановлюється на спеціальних підставках).

## ПРОДОВЖЕННЯ ТАБЛ.

•	Б) Для навчання рівновазі, переступанню, перестрибуванню, зістрибуванню	– колода, міцно закріплена, лежача на землі, довжина 2,5 м - 3,5 м, ширина 0,2 м – 0,3 м; – бум, довжина 2,5 м, ширина 0,2 м, висота 0,2 м; – гімнастична колода, довжина горизонтальної частини 3,5 м, похил - 1,2 м, горизонтальна частина – 0,3 м або 0,5 м, діаметр колоди - 0,27 м; – гімнастична лавка довжиною 3 м, шириною 0,2 м, товщиною 0,03 м, висотою 0,2 м.
•	В) Для навчання входженню, лазінню, скочуванню	– гірка з поручнями, довжина 2 м, висота 0,6 м; – гора з драбинкою і скатом, довжина 2,4 м, висота 0,8 м, довжина драбинки і ската - 0,9 м, ширина драбинки і ската – 0,7 м
•	Г) Для навчання розвитку сили, гнучкості, координації рухів	– гімнастична стінка, висота 3 м, ширина прольотів не менше ніж 1 м, діаметр шаблини – 0,022 м, відстань між шаблиною – 0,25 м; – гімнастичні стовпчики



# ПРОДОВЖЕННЯ ТАБЛ.

Вік дітей	Призначення обладнання	Ігрове і фізкультурне обладнання, що рекомендується
•	Д) Для розвитку окоміру, точності рухів, швидкості, для навчання метання в мету	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стійка з обручами для метання в мету, висота від 0,12 м до 0,13 м, діаметр обруча від 0,4 м до 0,5 м;</li> <li>– устаткування для метання у вигляді «квітки», «півня», центр мішені розташований на висоті: – 1,2 м – для молодшого дошкільного віку;</li> <li>– 1,5 м – 2 м для старшого дошкільного віку;</li> <li>– пристосування для кидання кільця - дошка з укріпленими кілочками заввишки 0,15 м-0,2 м, пристосування для кидання кільця можуть бути розташовані горизонтально і похило;</li> <li>– мішені на щитах з дощок у вигляді чотирьох концентричних кругів діаметром 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 м, центр мішені на висоті 1,1 м-1,2 м від рівня підлоги або майданчика, круги фарбуються в червоний (центр), салатний, жовтий і блакитний;</li> <li>– баскетбольні щити, кріпляться на двох дерев'яних або металевих стійках так, щоб кільце знаходилося на рівні 2 м від підлоги або поверхні майданчика.</li> </ul>
Діти шкільного віку	Для загального фізичного розвитку	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гімнастична стінка заввишки не менше ніж 3 м, кількість прольотів – від 4 до 6;</li> <li>– різновисока шаблина, шаблина-еспандер для виконання силових вправ у висі;</li> <li>– «фукохід» різної конфігурації для навчання пересуванню різними способами, підтяганню;</li> <li>– спортивно-гімнастичні комплекси - шаблени з 5-6 горизонтальними поперечинами, що укріплені на різній висоті, до шаблени можуть прикріплюватися спортивні снаряди: кільця, трапеції, гойдалки, жердини і др.;</li> <li>– зчленована шаблина різної висоти: 1,5 м; 2,2 м; 3 м, можуть розташовуватися по одній лінії або у формі букв «Г», «Т» або змієюю.</li> </ul>
Діти старшого шкільного віку	Для поліпшення м'язової сили, статури і загального фізичного розвитку	<ul style="list-style-type: none"> <li>– спортивні комплекси;</li> <li>– спортивно-ігрові комплекси (велодроми тощо)</li> </ul>

## ЗОНИ БЕЗПЕКИ, ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ

- На дитячому майданчику встановлюється зона безпеки навколо кожної позиції дитячого устаткування (складає від 1,5 до 3,5 м по периметру конструкції).
- 1. У зоні безпеки на дитячому майданчику не повинно знаходитися небезпечних предметів і елементів сторонніх конструкцій.
- 2. Матеріали з поганою пом'якшувальною властивістю (асфальт, бетон, тротуарна плитка) можуть використовуватися для покриття дитячого майданчика тільки поза зоною безпеки.
- 3. Поверхня дитячого майданчика в зоні безпеки повинна бути покрита ударопоглинаючими матеріалами:
  - - насипними (пісок, гравій (дрібної фракції), дерен, тирса, кора дерев). Товщина такого покриття не менше 300 мм. Якщо матеріал сипучий, то товщину шару слід збільшити до 500мм для компенсації витіснення матеріалу при експлуатації виробу.
  - - гумовим покриттям, коли неможливо забезпечити 300 мм насипного покриття. Товщина гумового покриття - не менше 40 мм.



- Все частіше основною фігурою майданчика є машина, корабель, ракета, літак, фігури тварин, а майданчики оформлюють за тематичним задумом: навіяні казковими темами, імітаційними та фантазійними елементами об'єднаними в єдину композицію-ігровий комплекс. Він складається з гірки, однієї або двох, драбинок, містка. Матеріалом слугує метал, дерево, пластик добре оброблені, без гострих елементів, кутиків а небезпечних конструкцій та пагано закріплених, висота на яку будуть залазити діти, повинна бути близько метра.

- Основні вимоги до обладнання для самих маленьких-пісочниці: розміри визначають з розрахунку одного квадратного метра на дитину, глибина близько 50 см, виробляють з добре обробленої дерев'яної дошки, гірка повинна мати достатньо високі бортики, щоб дитина не випала, гойдалки повинні відповідати заходам безпеки, підстави гойдалок повинно бути міцним, для цього використовується металева конструкція, яка надійно кріпиться в землі, була стійкою від падіння. Сидіння і всі доступні дітям елементи повинні мати гладенькі поверхні, виключення наявності гострих крайок, кутів, частин, що виступають, тощо; виконання вимог ергономіки.
- Виробники устаткування для дитячих майданчиків: KINDERLAND, ТОВ «Долфін» (дитячі майданчики), ПП Подолько В. В., СПД. Кротов. С. Г., NASSON, Клочков М. І. - Дитячі майданчики з дерева, ігрові комплекси, надувні батуту, Гойдалки дитячі, Дитячі гірки, Дитячі майданчики, Вуличний тренажер, Шведський, ArKaVal, DISO - Дитяче ігрове, спортивне обладнання, Слов'янський Мотив, Аква Спорт Сервіс тощо.

## 2. УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ БОУЛІНГУ, БІЛЬЯРДУ, ДЛЯ ГРИ В ДАРТС

- **Обладнання боулінгу**

- Боулінг (від англ. To bowl - котити) - спортивна гра в кулі, яка відбулася від гри в кеглі. Мета гри - збити за допомогою якомога меншої кількості куль, що пускають руками в кеглі, встановлені особливим чином у кінці безбортової доріжки. У світі існує багато різновидів боулінгу: 5-кегельний боулінг відрізняється від 10-кегельного не лише кількістю кеглів, але і, наприклад, кількістю кидків в кожному фреймі, а також різною ігровою цінністю кеглів, кендлпін-боулінг відрізняється формою кеглів, які нагадують свічки (тобто є циліндрами і не мають виражених верху і низу) та інші. Самий поширений у світі варіант - це 10-кегельний боулінг (ten-pin bowling), в якому кеглі встановлені у вигляді трикутника.
- Боулінг, в Україні, отримує все більше і більше поширення. Ця гра, в буквальному сенсі слова, завоювала серця українців. Боулінг-клуби ростуть, як гриби після дощу. Та й у розважальних і торгово-розважальних центрах з великим бажанням встановлюють обладнання для боулінгу, яке не тільки, самостійно, приносить непоганий прибуток, але й привертає і утримує, в центрі, відвідувачів.

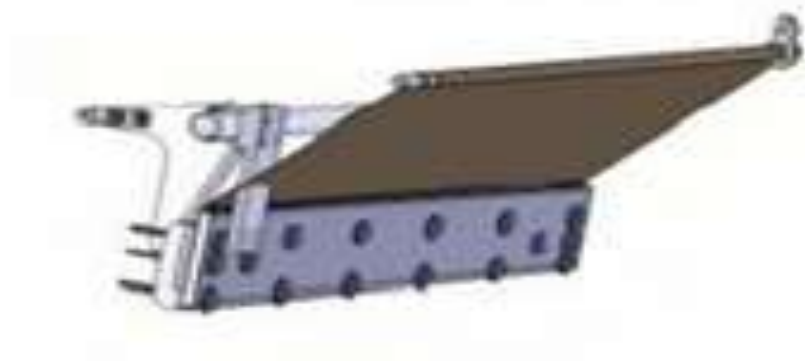
## СТАНДАРТНИЙ КОМПЛЕКТ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БОУЛІНГУ ВКЛЮЧАЄ:

- - Пінспоттера (по числу доріжок);
- - Доріжки для боулінгу;
- - Устаткування для повернення куль (по одному на 2-і доріжки);
- - Скоррінг (рахункову систему);
- - Меблі зони відпочинку гравців;
- - Декоративні панелі (маски).
- Пінспоттер. До складу професійного спортивного обладнання для боулінгу, в обов'язковому порядку, входить пінспоттер - машина для установки кегель. Пінспоттер збирає кеглі, які впали під час кидка, направляє їх на спеціальний підйомник, а потім розставляє кеглі на піндеке в строго заданих позиціях.
- Пінспоттер - це механічне устаткування, яке розташовується в ряд, за доріжками, в так званому машинному відділенні. Багато пінспоттерів оснащені електронними системами скорингу різної складності, незважаючи на те, що мають кнопку ручного перезавантаження для випадків, коли машина автоматично не включається в потрібний час, існують і інші види, які не мають автоматичного спостереження за станом гри - особливо для таких видів боулінгу, як Candlerin і duckpin, які використовують менше куль - і майже завжди включаються вручну.



## ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПІНСПОТТЕРА.

- До найбільш ключових функцій пінспоттера варто віднести:
  1. Зупинка кулі
  2. Повернення кулі
  3. Установка кеглів
  4. Перевстановлення кеглів
- Компоненти машини. У різних видах боулінгу конструкція машини може змінюватися в залежності від розміру та моделі кегель і куль. Єдиний набір елементів для всіх пінспоттера складається з:
  - Подушка пінспоттера - зупиняє кулю і змінює його напрямок у бік вікна підйомника рис. 15.5.1



**Рис 15.5.1. Подушка пінспоттера**

# ГРАБЛІ

- Граблі - основне призначення це зрушення кеглів, що впали і кеглів, які залишилися на піндеке рис. 15.5.2.. Також граблі запобігають потраплянню кулі в зону машини під час циклу установки кеглів або їх реустановці.



**Рис. 15.5.2..Граблі**

# КИЛИМ

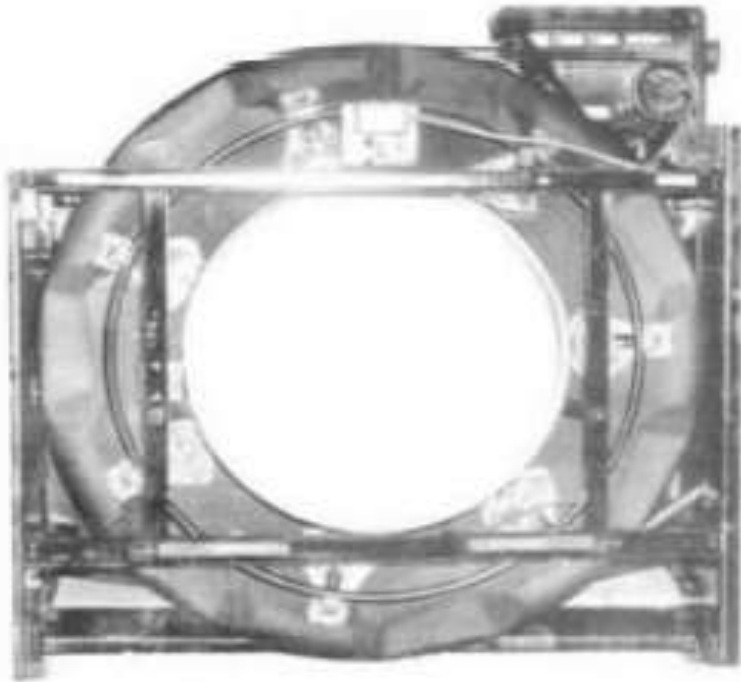
- Килим - широкий ремінь, на який падають збиті кеглі і переміщуються до підйимального колеса (пін-колеса). Спеціальна дошка всередині килима забезпечує підтримку кеглів, і направляє кулю у вікно підйомника кулі рис. 15.5.3.



**Рис. 15.5.3..Килим**

# ПІН-КОЛЕСО

- • Пін-колесо - піднімає кеглі з килима і переміщує їх на дистриб'ютор рис. 15.5.4.



**Рис. 15.5.4..Пін-колесо**

# ДИСТРИБ'ЮТОР

- дистриб'ютор доставляє кеглі від пін-колеса в бункер.  
Дистриб'ютор працює безперервно і отримує обертальний рух від двигуна заднього блоку рис. 15.5.5..



**Рис. 15.5.5.. Дистриб'ютор**



# ПІДЙОМНИК КУЛІ

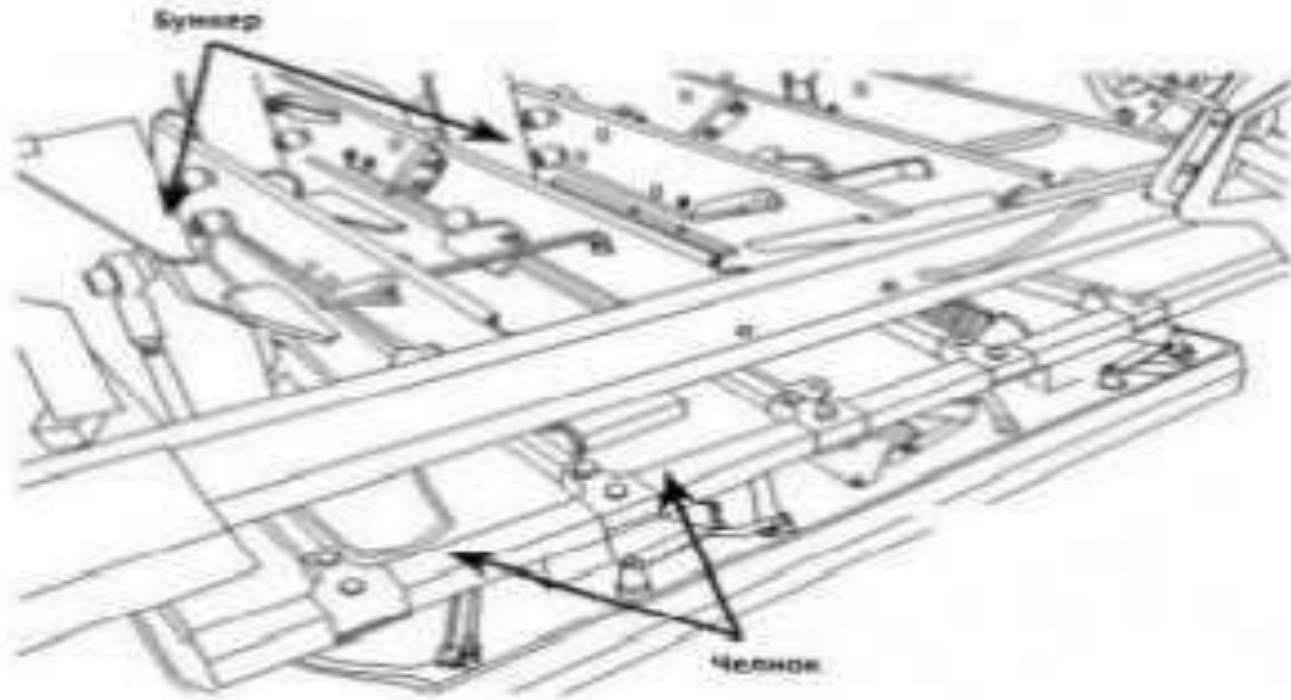
- Підйомник кулі - піднімає кулю(шар) з килима машини на висоту достатню для повернення кулі під дією сили тяжіння рис. 15.5.6.. Підйомник знаходиться між парою пінспоттера (непарним і парним).



**Рис. 15.5.6.. Підйомник кулі (шару)**

# БУНКЕР І ЧОВНИК

- Бункер і човник рис. 15.5.7. У бункері знаходяться кеглі, отримані від розподільника, до моменту їх встановлення. Човник опускає кеглі на стіл. У бункері може знаходитися 2 комплекти кеглів. Майданчик для установки кеглів має в довжину 2 фути 10 і 3/16 дюймів від центру установки першої кеглі до кінця доріжки. У цю довжину не входить 2-х дюймова планка, яка зміцнює кінець



**Рис. 15.5.7 Бункер і човник**

# ДОРІЖКИ ДЛЯ БОУЛІНГУ

- Сучасні доріжки для боулінгу не виготовляють, як раніше з дерева. Доріжки мають складну структуру і нагадують пиріг, верхній (робочий) шар якого представляє собою 10 міліметрове синтетичне протиударне покриття, так званий ламінат. Ламінат не схильний до змін температуро-вологового режиму повітря.
- Доріжка повинна бути 18,228 м в довжину і 1,668 м в ширину. Розміри доріжки повинні бути дотримані до 1 мм. Доріжка складається з 40 окремих дощок, які для зручності умовно пронумеровані. Для покриття доріжок використовується як натуральне дерево (клен і деякі породи сосни), так і синтетичні матеріали (ламініат, лінолеум). При цьому встановлений максимальний коефіцієнт тертя поверхні доріжки.
- **Устаткування для повернення шарів (куль) рис. 15.5.8.** Система повернення шара може являти собою механічну у вигляді міні-ліфтів для підйому та розгону куль (гірка) та горизонтальну електронно - пневматичного типу.



Рис. 15.5.8 Устаткування для повернення шарів (куль)

# СКОРРІНГ

- **Скоррінг** - це рахункова система, яка фіксує показує поточні результати і підсумок гри на моніторах граючих, включає камери фіксації кеглів, лайн-комп'ютери (1 на 2 доріжки), підвісні монітори і керуючий комп'ютер. Скоррінг працює під управлінням спеціальної програми. У функції скоррінгу входить не тільки підрахунок результату гри, але і деякі інші функції, такі, як тестування обладнання для боулінгу, управління доріжками тощо.
- **Меблі.** Для відпочинку гравців, в процесі гри, служить спеціальна меблі. По-перше меблі для боулінгу є антивандальними, вкрай стійки до механічних навантажень і до температурного впливу (запалені цигарки, сірники, запальнички), представляють собою досить яскраву частину загального інтер'єру, оскільки здатні світитися під впливом ультрафіолетового опромінення.
- **Декоративні панелі (маски).** Декоративні панелі виконують 2 головні функції. Перша - відокремити візуально і акустичні машинне відділення боулінгу, від ігрового залу. Друга - суто декоративна функція. Панелі мають яскравий малюнок, який збагачує інтер'єр боулінг-клубу.

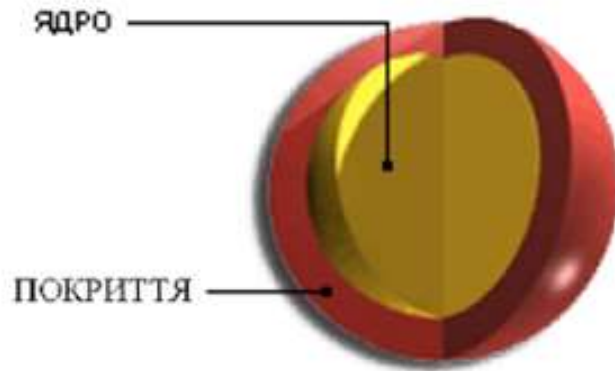
- **Вибір обладнання для боулінгу.** Варіанти обладнання проводиться в основному з наступних компаній, що реалізують, встановлюють і обслуговують боулінг обладнання: VPS EC, VIA, Брансвік і АиФ. Всі ці, без винятку, компанії мають в Україні свої представництва, через які й реалізують свою продукцію. Відносно ціни, устаткування на 1 доріжку боулінгу лежать в діапазоні від 33 до 55 тис. доларів. Тому встановлення, обслуговування устаткування боулінгу доцільно проводити виключно спеціалістами тих компаній, які спеціалізуються на такого виду устаткуванні.
- **Куля для боулінгу** - є ігровим знаряддям для гри в боулінг і служить для збивання кеглів гравцем. Залежно від матеріалу виготовлення кулі для боулінгу бувають: каучукові, пластикові, і різних модифікацій поліуретану ("реактивна смола", епоксидна смола, поліуретан з додаванням частинок кварцу та ін - матеріали професійних куль).
- Кулі для боулінгу діляться на:
  - -індивідуальні (мають хороше зчеплення і потужну реакцію. Спочатку не мають отворів, вони вже потім свердляться під зручне захоплення рукою конкретної людини)
  - - прокатні (продаються з уже готовими трьома отворами для пальців і виконані, як правило, з пластика).

## ВИМОГИ, ЯКИМ ПОВИНА ВІДПОВІДАТИ КУЛЯ ДЛЯ БОУЛІНГУ:

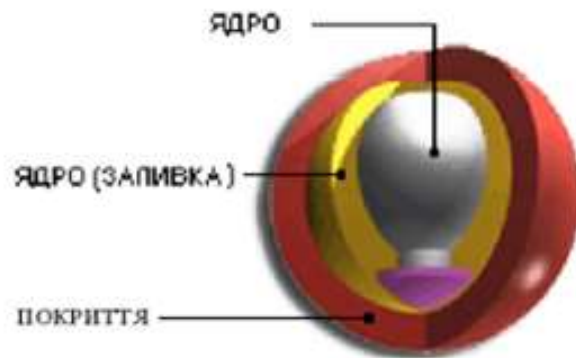
- Маса кулі позначається числом на поверхні кулі, що є вагою кулі в фунтах (1 фунт дорівнює 453,6 грам). Таким чином, найлегша куля, "шістка", важить 2,7 кг, а найважчий, з номером 16, - 7,3 кг. Як правило, в боулінг-центрах прокатні кулі одної маси мають однаковий колір.
- ВИМОГИ:
  - 1) Шар повинен бути виготовлений з матеріалу, який не має в своєму складі металу.
  - 2) У кулі не повинно бути внутрішніх пустот.
  - 3) Діаметр кулі може коливатися від 21,58 см до 21,83 см,
  - 4) Максимальна вага кулі для боулінгу - 7,264 кг (16 фунтів).
  - 5) Діаметр кулі повинен бути постійним по всіх осях.
  - 6) Поверхня кулі повинна бути гладкою і рівною (на кулі допускаються отвори для захоплення, а також фабричне маркування).
- При виборі кулі спираються на формулу: вага кулі повинна становити  $1 / 10$  від ваги гравця, однак на практиці до вибору треба підходити більш індивідуально. Оптимальною вагою для дітей вважаються кулі 6-9, для жінок 10-12, а для чоловіків 14-16 фунтів. Цифра на клубних кулях (хаусболах), вказує вагу кулі у фунтах. Професіонали вибирають кулі максимального ваги - 15-16 фунтів
- Залежно від матеріалу покриття ядра кулі діляться на каучукові, поліуретанові, пластикові реактивні і проактивні.



**СУЧАСНА ПРОФЕСІЙНА КУЛЯ СКЛАДАЄТЬСЯ З ДВОХ ОСНОВНИХ ЧАСТИН: ЯДРА І ПОКРИТТЯ.**



**Рис. 15.5.9 Структура звичайної кулі**



**Рис. 15.5.10 Структура спортивної кулі**

Ядро звичайної кулі (тієї, що пропонується в клубах на прокат і називається тому хауз-бол) - це сфера, виконана повністю з однорідного матеріалу (рис. 15.5.9).

В ядро ж спортивних куль включається ваговий блок (weight block) і заливка, що утворює сферу (рис. 15.5.9). Ваговий блок може складатися з кількох частин і мати найрізноманітніші форми, залежно від задуму виробників і призначення кулі. Саме наявність в ядрі вагового блоку дозволяє істотно вплинути на траєкторію руху кулі.

# КЕГЛІ.

- Висота кеглі повинна бути 38,1 см, ширина - 12,065 см, вага - від 1,531 кг до 1,644 кг. Існує також стандарт центру маси кеглі. Кеглі встановлюються у формі трикутника. Найближча до гравця кегля відома як головна кегля або кегля № 1. Решта кеглі умовно пронумеровані з 2-ої до 10-ої:
- Кеглі з одного комплекту повинні бути однаковими не тільки за зовнішнім виглядом, але і за всіма параметрами, таким як: конструкція, матеріал, обробка, маркування, етикетка і ступінь зносу. У санкціонованих турнірах можна використовувати кольорові кеглі, за умови їх однаковості в межах всього комплекту. Всі кеглі мають свої порядкові номери і відведені місця на доріжці, на які вони виставляються.

# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БІЛЬЯРДУ

- Структура більярдного клубу. Форма площі для більярдного клубу є широкий зал прямокутної форми. Для розміщення більярдного столу вимагається (залежно від розмірів самого столу і рівня надається відвідувачам комфорту в процесі гри) від 30 до 40м<sup>2</sup> на кожен стіл. Для відпочинку поруч з більярдними столами і призначеними для відпочинку гравців і їхніх друзів слід розмістити барну стійку, столики і крісла.
- Планування:
  - 1. Для комерційних і спортивних клубів різні функціональні зони більярдного клубу повинні бути об'єднані в одному залі, в деякому єдиному просторі.
  - 2. Для елітних більярдних клубів більш правильною таке планування, при якій приїхала компанія має можливість усамітнитися в окремому залі з власним більярдним столом.
- Розміри столів: 6х12 футів для російського більярду, і 4,5 х9 - для пулу.
- Киї, стійки для закріплення київ, стійка ресепшен маркера, комп'ютер для обліку, друкувальний пристрій.
- Комплект з 16 куль.
- Більярдне крісло для двох гравців.
- Трикутники, крейда , тримачі.

- Залежно від **потужності електричних ламп**, що використовуються у світильниках, висота від кромки плафонів до ігрового поля варіюється в межах 800-1000 мм. Така схема дозволяє при використанні ламп розжарювання потужністю 100 Вт досягти рівномірного заповнення світловим потоком ігрової поверхні освітленістю в 300 лк мінімум.
- **Більярдний інвентар.** Поняття «більярдний інвентар» включає в себе більярдний стіл, кий, кулі, машинку, мазік, дошку для запису, полиці для кийів і куль, а також рівносторонній трикутник, який виготовляється з дерева.
- Вимоги до більярдних столів:
  - 1. надійність дерев'яної частини, що тримає важкі плити.
  - 2. Стіл необхідно правильно сконструювати. Якщо конструкція буде порушена, то стіл вийде нестійким.
  - 3. дотримуватися відповідності розміру більярдної кулі і бортової гуми, відповідні пружні властивості гуми, її кріплення до основи стола для прогнозованого щодо сили і напрямку відбивання ударів більярдної кулі.
  - 4. вимога до матеріалу (сукна), яким покривається стіл щодо міцності і щільності.
  - 5. вимоги до міцності лузи (сітки і скоб).

# БІЛЬЯРДНИЙ СТІЛ.

- Столи бувають різних розмірів, визначають в футах.
- 1 англійський фут (Ft) дорівнює 30.48 см або 304.8 мм.
- Ідеальні розміри 12 Ft більярдного столу рівні: 3656.6 x 1828.3 мм
- **Федерація більярдного спорту Росії (ФБСР)**, з метою більш простої класифікації турнірних столів, допускає відхилення від норм на + / - 50 мм.
- Тому, стосовно російським столів вже давно застосовуються розміри:
- Повний російський стіл - 3700 x 1850 мм (12.3 ft)
- Великий російський стіл - 3500 x 1750 мм (11.48 ft)
- Середній російський стіл - 3200 x 1600 мм (10.498 ft)
- Малий російський стіл - 2900 x 1450 мм (9.51 ft)
- **Вимоги до розмірів професійних, турнірних більярдних столів, що пред'являє ВСА (Більярдний Конгрес Америки):**
- Розміри столів для пулу 3.5x7 футів (1.07x2.14 м); 4x8 футів (1.22x2.44 м); 4.5x9 футів (1.37x2.75 м)

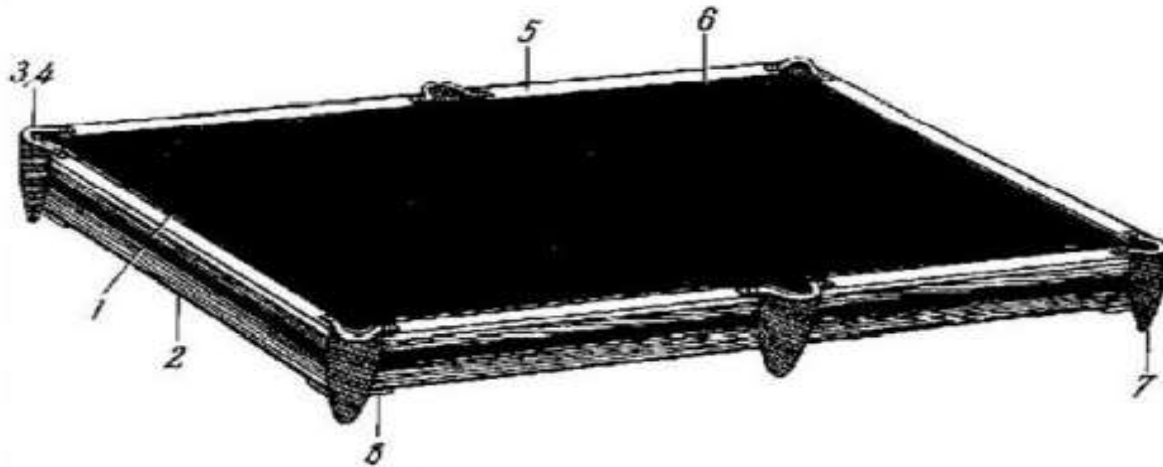
## ЯК РОЗРАХУВАТИ РОЗМІР ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ БІЛЬЯРДНОГО СТОЛУ?

- Визначаємо який стіл обираєте: російський або пуловський. Це потрібно для того, щоб при розрахунках, знати яким кием будуть користуватися гравці.
- Довжина
- Російського кия 160- 162 см.
- Пуловського кия 145- 148 см.
- За різними джерелами різна.
- Враховуючи місце під замах перед нанесенням удару, (13 - 15 см) робимо розрахунок:
  - 1. До довжини кия (162 см) додаємо довжину замаху (13 см) і отримуємо розмір (1.75 м)
  - Відстань 1.75 м від стіни до межі ігрового поля більярдного стола вважається цілком комфортним для гри.
- Формула для розрахунку розмірів приміщення за обраними розмірами столу для більярду:
  - $L = (B + C) \times 2 + D$
  - де:
  - L - довжина або ширина приміщення.
  - B - довжина кия.
  - C - довжина замаху.
  - D - розмір ігрового поля більярдного столу



# БІЛЬЯРДНИЙ СТІЛ

- Формула для розрахунку розміру ігрового поля більярдного столу, відповідного для приміщення заданого розміром L:
- $D = L - (B + C) \times 2$ ;
- D - Розмір ігрового поля більярдного столу, відповідного для даного
- приміщення L.
- Стіл для більярду складається з рами, ніжок, бортів, плити (стільної) і луз.



**Рис.15.5.12 Більярдний стіл:**

1-стільність; 2-рама (основа); 3-скоба-накладка; 4-скоба з проволочки; 5-планка декоративна; 6-борт; 7-сітка-корзінка; 8-ніжка-підставка

# КИЙ.

- Кий, служить своєрідним інструментом у руках гравця.
- Вимоги до кия: рівність, точне балансування.
- Цікавий спосіб перевірки на балансування кия. Шестигранний олівець
- покласти на більярдний стіл, зверху покласти кий таким чином, щоб він
- знаходився в стані рівноваги. Стандартний баланс 38-45 см від бампера кия.
  
- Деталі більярдного кия. Кий складається з двох частин (турняк, шафт), які з'єднуються за допомогою стику. Іноді такий стик підсилюють кільцями.
- Турняк - це нижня частина більярдного кия, шафт - це верхня частина кия.
- Шафт - це верхня частина кия. Шафт кия складається з декількох частин - наклейки, наконечника, деталей стику, древка шафта.
- Рекомендований діаметр шафта 13мм. Діаметр шафта розширюється
- конусоподібно, збільшується від наконечника до стику. Шафти відрізняються
- за гнучкістю залежно від довжини і форми вищезгаданого конуса. Короткий
- конус має меншу гнучкість і з його допомогою проводиться більш жорсткий
- удар і навпаки, довгий конус має більшу гнучкість і удар виходить м'якше.

- **Наклейка** виготовляється зі спеціально обробленої шкіри. Приклеюється до наконечника кия і потім підганяється під його діаметр. Поверхня наклейки заокруглена, "скульптурна". Це робиться для того, щоб крейда добре чіплялась до наклейки.
- **Наконечник** захищає шафт кия від розщеплювання і знижує вібрацію від удару. Як правило, наконечник має внутрішнє різьблення, але крім цього приклеюється до шафту і потім підганяється під діаметр. Існує два основних
- види наконечника. Назвемо їх умовно "ковпачок" і "наскрізний" наконечник.
- "Ковпачок", як випливає з назви, повністю закриває тонкий кінець шафта, в той час як "наскрізний" порожній усередині і наклейка безпосередньо стосується шафта. Часто майстри використовують фібру, замість наконечника. Фібра - прокладка між кием і наклейкою.

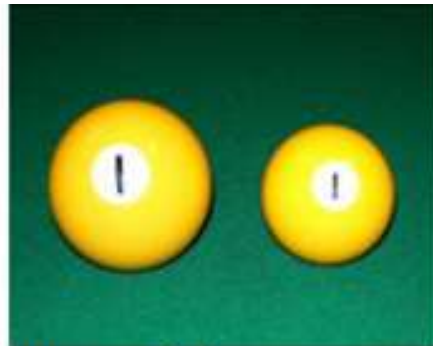
- **Скрутка-різьбовий з'єднувальний вузол**, призначений для з'єднання частин розбірного кия і може бути виготовлена з дерева, пластмаси, з застосуванням різних металів; латунь, бронза, сталь, титан, сплави алюмінію.
- Скручування повинно забезпечувати щільне з'єднання і точність центрування кия. Від якості скрутки залежить безпосередньо удар, оскільки саме скручування передає силу удару від турніка до шафту і, врешті-решт, битку.
- **Турняк** - це більш товста частина кия (стандартний діаметр турняка 28.5, мм), яка дозволяє його індивідуалізувати. Саме турняк використовується для додання киям декоративності та естетики. Структура турняка кийв деяких відомих виробників, різноманітна за своїм виконанням і унікальна завдяки використанню нетрадиційних і дуже цінних порід дерева. В задню частину турняка можуть вставляти металеву або срібну пластинку, на якій часто роблять гравіювання імені власника кия.

- **П'ята (Чашка)** зміцнює основу кия, оберігає нижній кінець кия від розщеплювання і механічних пошкоджень, вміщує бампер. Чашка може виготовлятися з різних матеріалів, які відповідають призначенню чашки - захист дерева та інкрустації. П'яти можуть розрізнятися по діаметру і кольору і можуть бути відсутні на деяких киях.
- **Бампер** - виготовляється з каучуку, призначений для поглинання сили удару кия об підлогу.
- **Матеріали.** Звичайно для виготовлення кия використовують какаболу, венне, полісандр. Ебенове дерево й граб у сполученні дозволяють забезпечити чудові ігрові якості. На кії не повинно бути відколів.
- Широке застосування отримали кії з деревини, останній час з пластика:
- 1. Рамінові кії. Рамін (аналог сосни), менш надійний і самий дешевий матеріал.
- 2. Кленові кії. Це, як правило, категорія кіїв призначена, для аматорської гри в більярд.
- 3. Грабові кії. У чистому вигляді кії з граба зустрічаються рідко. Зазвичай граб комбінується з цінними породами дерева і інкрустується
- 4. Вуглепластикові кії. У вуглепластикових кіїв є великі переваги:
  - ідеальна осьова симетрія і радіальна рівномірність завдяки точності, з якої виготовляється кий. Ця точність сприяє створенню стабільних ігрових параметрів, що полегшує розрахунок та здійснення удару.
  - стабільні характеристики при зміні температури і вологості, від чого зберігається гнучкість і пружність, а кий не викривляється. Тому він зберігає якості та ігрові властивості навіть після зберігання в багажнику.
  - міцні, не ушкоджуються при падінні.



## БІЛЬЯРДНІ КУЛІ.

- Розрізняють:
- за кольором залежно від типу гри: білі в російському більярді, кольорові в снукері та американському пулі.
- за діаметром та кількістю:
  - у російському більярді діаметр кулі від 57 до 68 мм, на столі в 9-12 футів кулі діаметром в 68—68,5 мм з масою біля 285 г (ширина створа углової лузи 72—73 мм, середньої лузи 82—83 мм), на столі в 6-8 футів кулі - 60,3 мм, беруть участь 15 більярдних куль з номерами від 1 до 15 —прицільні та 1 — биток без номера.
  - в американському пулі кулі - 57,2 мм в діаметрі, в снукері - 52,4мм, в американському пулі беруть участь 16 більярдних куль з номерами в ролі як прицільних, так і битка, в снукері використовують 22 кулі без номерів.



**Рис.15.5.13 Порівняння розмірів куль для російського більярда 68 мм ( $2\frac{11}{16}$  дюйма) та 57 мм ( $2\frac{1}{4}$  дюйма) для пула.**

# МАТЕРІАЛ КУЛЬ

- Довгий час кулі виготовлялися з мамонтової або слонової кістки, по праву вважаються найкращими, вони довговічні і пружні.
- Недоліком є деформованість, що залежить від перепадів температури.
- В Україні в даний момент виготовляються кулі для більярда з пластмаси неолейкоріту, фенолоальдегідної смоли.
- У Європі для ігор на американських і карамбольних столах існує міжнародний стандарт калібру куль - від 58 до 62 мм.
- **Вимоги до куль.** Існують особливі вимоги до якості більярдних куль:
  - 1. оптимальна маса,
  - 2. певна однорідна щільність,
  - 3. центр маси кулі неодмінно повинен збігатися з його геометричним центром.

- Наклейка для кия. Більярдна наклейка (набойка, насадка) - основний помічник гравця. Наклейка- шматочок шкіри, який спеціально оброблений і приклеєний до торця держака кия. Наклейка виготовляється зі шкіри буйвола або оленя, спеціально виробленої в спирті. Така шкіра не м'яка і не дуже пружна. Особливо важливі форма і профіль наклейки.
- Наклейка для кия стикається при здійсненні удару з битком.
- Залежно від різновиду гри і типу кия діаметр наклейки коливається від 9 до 15 мм. Площу зіткнення з кулею збільшується завдяки округлій формі наклейки, а її обробка махровкою і натирання більярдною крейдою поліпшує зчеплення.

- Основні дефекти наклейки.
- 1. Великий радіус скруглення, або навпаки форма плоска не сферичної форми.
- 2. Недостатньо пружна по краях, бо надто тонка.
- 3. Діаметр більше діаметру торця кия.
- 4. Частково відклеїти.
- 5. Не симетричної форми по відношенню до вісі кия.



**Рис.15.5.14 Вірна і невірнаі форми наклейки (ліворуч- невірно, праворуч- вірно підготовлений кий).**

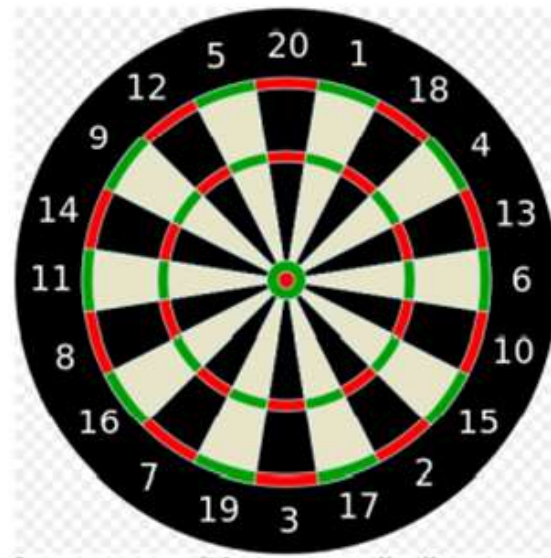
# ДАРТС

- Дартс (англ. darts) — низка пов'язаних ігор, у яких гравці метають короткі стріли (дротики) у круглу мішень, повішену на стіну. Хоча в минулому використовувалися різні види мішеней і правил, у цей час термін дартс звичайно посилається на стандартизовану гру з визначеною конструкцією мішені й правилами.
- Гра зародилася кілька сторіч назад на Британських островах. Дотепер дартс є традиційною грою, у яку грають у пабах Великобританії, Нідерландів, Скандинавських країнах, США і деяких інших. Крім цього, у дартс грають і на професійному рівні.
- Мішень для дартсу звичайно виготовляються із сизалю. Секції мішені розділяються одна від одної дротом. Мішень поділена на сектори, яким привласнені числа від 1 до 20



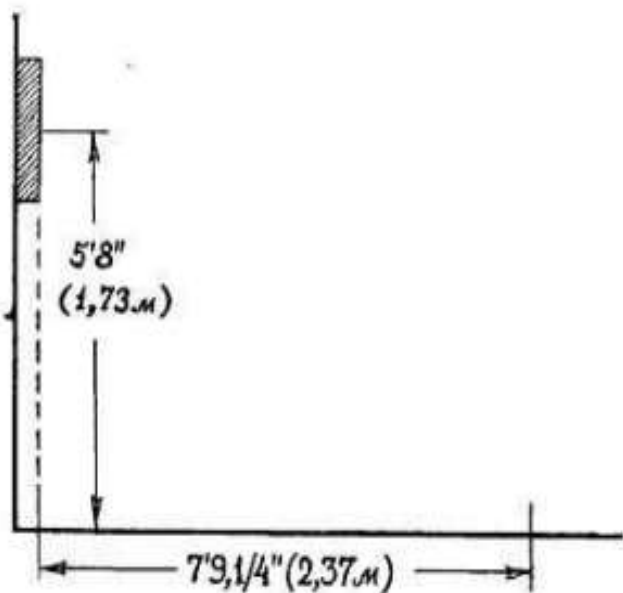
# МІШЕНЬ

- Мішень. Заводи з виробництва мішеней розташовані у всіх компаній в Кенії або в Китаї, що обумовлено близькістю основної сировини - сизалю. Сизаль - це природні волокна, одержувані з листя агави.
- Професійна сизалева мішень має товщину 4-5 см і діаметр 45 см. Мішень виробляється з спресованих волокон сизалю та обтискається по колу металевим обручем.
- На лицьовій стороні мішені наносяться різнокольорові сектори і зверху кріпиться дрiт, який розділяє мішень на 20 радіальних секторів. У центрі мішені знаходиться так званий сектор «Булл» (зелений) і «Булл-Ай» (червоний).
- Попадання в сектор приносить дартсмену кількість очок, що відповідає номеру сектора, з урахуванням можливого подвоєння або потроєння в кожному сегменті. Попадання в «Булл» оцінюється в 25 очок, а в «Булл-Ай» -у 50. Всі великі сектора межують з малими, що дає перевагу влучності дартсмену над випадковими попаданнями.



## ПРАВИЛА РОЗМІЩЕННЯ МІШЕНІ.

- У стандартній грі центр мішені повинен знаходитися на висоті 1,73 метрів (5 футів, 8 дюймів) від підлоги, а відстань від мішені до лінії, з якої гравці метають дротики- лінії кидка, становить 2,37 метрів (7 футів, 9,25 дюймів). Мішень прикріплюють до стіни строго вертикально.



Стандартні розміри мішені:

- внутрішня ширина кільця подвоєнь (doubles) й потроєнь (trebles) 8 мм.
- внутрішній діаметр «яблучка» 12,7 мм.
- внутрішній діаметр зовнішнього центрального кільця 31,8 мм.
- відстань від центра мішені до зовнішньої сторони дроту кільця подвоєнь 170,0 мм.
- відстань від центра мішені до зовнішньої сторони дроту кільця потроєнь 107,0 мм.
- загальний діаметр мішені 451,0 мм  $\pm$  10,0 мм.
- товщина дроту 1,5 мм.

Рис.15.5.16. Стандартні розміри майданчика для гри в дартс

## ДРОТИКИ

- Стандартний дротик для дартсу складається з: наконечника ( point – голка), барелі (barrel –барел), хвостовика (shaft – шафт), пера ( flight – перо).

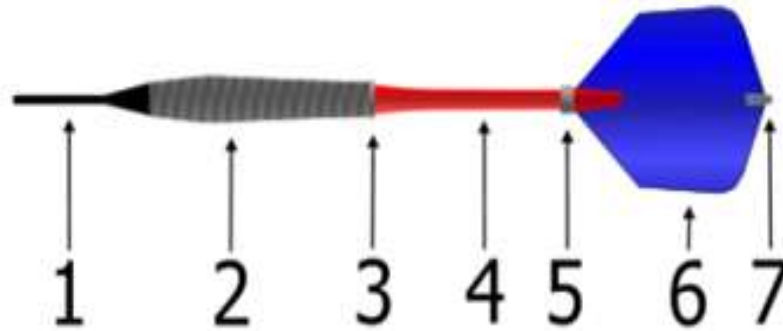


Рис. 15.5.17 Дротик:

*1 – гостро заточена голка, 2 – металеве тіло (барель), 3 – різьбове з'єднання, 4 – хвостовик, стабілізатор польоту складається з трьох частин : 6 – стабілізуюче перо (оперення), 5 – металева насадка для захисту пера, 7 – хвостовик.*

Основне тіло дротика для дартсу - барел. Його виробляють з різних матеріалів і найрізноманітніших розмірів і форм. Оперення і хвостовики - замінні частини, які забезпечують аеродинамічні можливості дротиків. Як правило, вони зношуються, виходячи з частоти та інтенсивності гри. Барель виробляють з декількох типів матеріалів.

# КЛАСИФІКАЦІЯ ДРОТИКІВ.

- 1. Розміри дротиків. Правильно вибраний дротик підходить під довжину пальців, манеру кидка, і навіть під психологічні особливості гравця.
- Довжина не повинна перевищувати 30,5 см (12 дюймів), а вага - не більш 50 грам, Найоптимальнішим вагою для дротиків є вага в 20-25 грам.
- 2. Матеріал дротиків (барел). Дротики бувають чотирьох типів:
- **латунні, нікелеві, срібні або вольфрамові.** Більшість професіоналів використовує вольфрамові, так як вони самі міцні і збалансовані. Але і за вартістю вони значно дорожче інших.
- Вибираючи дротики, зверніть увагу на їх міцність, так як початківці нерідко промахуються мимо мішені, потрапляючи в підлогу, стіни і різні предмети.

## ПЕРО.

- 3. Перо розташоване на задній частині дротика. Воно служить для стабілізації польоту - траєкторії кидка. Виготовляються з різних матеріалів.
- М'яке перо (soft flights) виготовляється зі спеціальних гнучких листів пластмаси.
- Тверде перо (hard Flights) виготовляється з жорсткого поліестеру, який добре тримає симетрію пера.
- Нейлонове перо (nylon flights) виготовляється з тканин нейлону . Такий вид пера є найбільш довговічний і майже не рветься.
- □ Ребриста поверхня пера надає незвичайну вібрацію під час польоту.

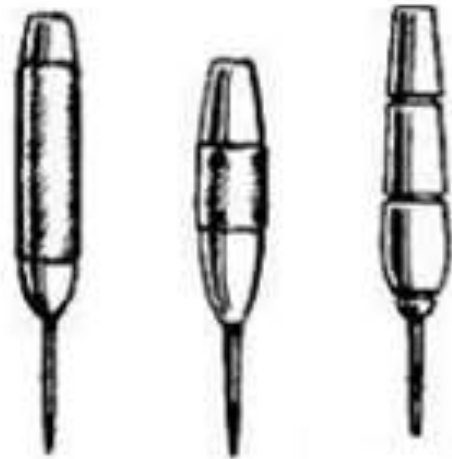
## ХВОСТОВИК - ШАФТ.

- Пластмасові шафти. Недорогі і доступні шафти, які виготовляються в різних кольорах і відтінках, але ламаються досить легко. Матеріал - полікарбонат або нейлон.
- - Комбіновані шафти. Виготовляються з пластмаси і об'єднуються з алюмінієвими або іншими металевими верхівками, на які кріпиться перо. Це чудові шафти тривалого використання, які не вібрують, як тверді алюмінієві шафти.
- Шафти з твердого алюмінію. Твердіші ніж пластмасові або комбіновані шафти. Виготовляються в різних барвистих стилях, з декоративними гравірованими смугами або спіралями. Такі шафти можуть вібрувати під час польоту, особливо на важких дротиках.
- Шафти, що обертаються. Ці шафти, такі як "Gyro", дозволяють обертатись перу. Шафти не покращують траєкторію кидка, але вони дають змогу зробити кидок "кучним", оскільки перо вирівнюється одне з одним. Також, ці шафти зменшують відсоток зношування пера.



# ФОРМА КОРПУСУ.

- Форма корпусу. «Торпеда» — найбільш проста форма, у якій
- легко знайти центр маси, що дозволяє уникнути помилок з освоєнням техніки. Інші варіанти — «барель», «крапля». Форму корпусу потрібно вибирати самостійно



**Рис.15.5.17 Три основні різновиди форми корпусу дротиків:  
торпеда, барель, крапля**

# КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

- 1. На які зони поділяють парк розваг відповідно до віку та способу життя?
- 2. Які атракціони встановлюють в зоні екстремального відпочинку, сімейній зоні, дитячій зоні?
- 3. Які вимоги до облаштування ігрових зон?
- 4. Для чого влаштовують зони безпеки, чим вони характеризуються?
- 5. Яка мета гри в боулінг?
- 6. Які складові устаткування для боулінгу?
- 7. Яке призначення та функції пінспоттера?
- 8. Які способи повернення шарів (куль) та принцип роботи устаткування для повернення куль?
- 9. Складові доріжок для боулінгу?
  10. Яка функція устаткування для скоррінгу?
- 11. Які меблі встановлюють в зони відпочинку гравців боулінку?
- 12. Які види більярду існують? Яка мета гри в більярд?
- 13. Наведіть функції складових більярдного столу.
- 14. Які вимоги до кийів, покриття для більярдного столу?
- 15. Яка мета гри в дартс?
- 16. Які мають бути стандартні розміри майданчика для гри в дартс?
- 17. Наведіть складові дротиків, класифікацію дротиків.
- 18. Що означає поняття «стандартні розміри» мішенів для гри в дартс?

*ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!*

