

# BADMINTONA INVENTĀRA UN NOTEIKUMU ATTĪSTĪBA

## Inventāra attīstība

### *Raketes*

Zagorskas rotālietu muzejā Krievijā glabājas senlaicīga rakete, kura pilnībā izgatavota no koka, mazāka pēc izmēra un apaļāka, salīdzinot ar mūsdienu spēles inventāru. Stīgas savā resnumā līdzīgas mūsdienu tenisa rakešu stīgām. Ar tādām raketēm spēlēja Krievijā



18.gadsimtā.

Pirmās badmintona raketes tika izgatavotas no koka (buks vai osis) (skat 25.att.). Lai tās būtu elastīgākas, raketes galva tika līmēta no vairākām plānākām kārtām. 20.gadsimta sešdesmitajos gados Latvijā raketes ieveda no ārzemēm, bet tās bija neizturīgas un ātri salūza. VEF badmintona sekcijas entuziasti paši noorganizēja to remontu un pašu gatavotās raketes izrādījās vēl labākas par ievestajām.

Nākamais solis rakešu izgatavošanā bija raketes kāta (stienīša) izgatavošana no rūdīta metāla, kas uzlaboja elastību un izturību. Rokturis

### **25. att. Agrāko laiku badmintona inventārs**

tika izgatavots atsevišķi no koka un kātu tajā iepresēja vai ielīmēja. Tajā laikā visvieglāko raketi izgatavoja firmās „John Mott” un „Dunlop” ar īpaši elastīgu metāla stienīti. Taču koka raketes bija neizturīgas un smagas.

Vēlāk sāka ražot metāla raketes („Carlton”) ar dažādu sakausējumu (titāns) sastāvu. Šīs raketes bija vieglākas, izturīgākas un elastīgākas. Latvijā šajā laikā lietoja Maskavas eksperimentālajā sporta inventāra fabrikā izgatavotās metāla raketes ar nosaukumu „Lastočka”.

20.gadsimta septiņdesmito gadu beigās sāka ražot raketes ar alumīnija galvām un oglekļa stienīti. No šī brīža par dominējošo pasaules badmintona tirgū kļuva japāņu firma „Yonex”. Vēlāk arī raketes galva tika izgatavota no oglekļa.

Drīz pēc tam pasaules badmintona inventāra tirgū parādās firmas „Victor”, „Kennex”, „Fukuda”, „Forza”, „Babolat”, „Trump”, „Yang Yang”, „RSL” u.c., kuras konkurē ar „Yonex”. Visi sāk ražot karbona grafīta, borona materiālu raketes, kādas izmanto arī šodien.

Raketes svars mainījies atkarībā no to izgatavošanā izmantotajiem materiāliem:

- koks 130-140;
- metāls 100-110;
- ogleklis 95-100;
- grafīts 90-95;
- grafīta titāna 81-90 grami.

Raketes rokturi sākotnēji speciāli neapstrādāja, bet tas berza roku un traucēja spēlēt. Vēlāk izgatavoja plānas ādas uztinamos, kuri bija uztiņti raketei jau izgatavošanas laikā. Taču tas ātri nolietojās. Tad spēlētāji paši no frotē auduma vai marles saites izgatavoja rukturu uztinamos. Pašlaik pieejami dažādi raketes rokturu uztinamie no frotē auduma, ādas un citiem mitrumu uzsūcošiem materiāliem ar pašlīmējošu virsmu, kurus ērti un ātri var nomainīt paši spēlētāji kaut vai pēc katras spēles. Tāpat pieejami speciāli pulveri, ar kuriem apstrādā raketes rokturi, lai tas nesamirktu no sviedriem un neslīdētu.

### ***Bumbiņas***

Badmintonā izmantojamās bumbiņas (latviskais nosaukums – „spārnotā bumbiņa”, angļu – „shuttlecock”, franču – „volant”) sākotnēji tika izgatavotas no zosu un baložu spalvām (14-16 spalvas), iestrādājot tās korķa galvā (diametrs 2,5-2,8 cm), kura apvilka ar dabīgo ādu. Spalvu garums 6,5-7 cm, tās ar līmi un diegiem stingri sastiprinātas kopā un iestrādātas korķa galviņā. Spalvu augšējie gali izvērsti platāk un izveido piltuves veida aploci 5,5-6,5 cm diametrā. Spalvas nedrīkst būt pārkaltošas, jo tad tās spēles laikā ātri salūzt. Mūsdienās bumbiņu izgatavošanā nekas būtiski nav mainījies, tāpat tiek izmantots roku darbs



**26. att. Badmintona bumbiņu ražošanas mūsdienās**

(skat. 26.att.), uzlabojusies tikai bumbiņu kvalitāte.

Bumbiņai jābūt 4,73 – 5,52 gramus smagai, kas ir atkarīgs no telpu temperatūras sacensību laikā (jo augstāka temperatūra un mazāka sporta zāle, jo vieglāka bumbiņa). Jāpiebilst, ka katrs lieks 0,1 grams bumbiņas lidojuma attālumu izmaina par 5 centimetriem, tātad 1 grams – par 0,5 metriem. Bumbiņas lidojuma tālumu ietekmē arī atrašanās augstums virs jūras līmeņa. Piemēram, spēlējot pilsētās 800-1000 metrus virs jūras līmeņa, spēlētājiem grūti pierast pie tā, ka bumbiņas lidojums ir tālāks nekā parasti.

Agrāk un arī tagad treniņu nodarbībās jauniešiem un iesācējiem tiek izmantotas sintētiska materiāla (neilona) bumbiņas, kuras ir daudz izturīgākas, bet dārgākas par spalvu bumbiņām. Taču to lidojuma trajektorija atšķiras no spalvu bumbiņas. Sešdesmitajos un septiņdesmitajos gados Latvijā ļoti populāras bija VDR izgatavotās firmas „Schwalbe” neilona bumbiņas ar elastīgu gumijas galviņu. Tika lietotas arī firmu „Ashoka” un „Vampire” spalvu bumbiņas, bet tās bija ļoti nekvalitatīvas un ātri saplīsa.

Mūsdienās populārākās un labākās ir firmu „Yonex”, „Victor”, „RSL”, „Babolat” u.c. ražotās bumbiņas.

### ***Rakešu stīgas***

Sākotnēji stīgas tika izgatavotas no aitu un govju dzīslām. Tās bija ļoti izturīgas, bet reizē dārgas un nepietiekamā daudzumā, kā arī to izgatavošana bija ļoti sarežģīta. Tādēļ sāka ražot sintētiska materiāla stīgas. Bet to virsma bija vairāk slidena, tādēļ cieta sitienu precizitāte. Mūsdienās stīgas tiek apstrādātas ar speciālu laku, kas nodrošina



vajadzīgo saķeri ar bumbiņu sitienu brīdī.

Katrs badmintonists rakešu stīgošanai izmanto sev vēlamās stīgas, kas atšķiras pēc diametra (mikro – 0,65-0,68 mm, parastās – 0,70-0,80 mm) un nosprīgojuma stipruma, kā arī pēc stīgas uzbūves (skat.27. att.).

Vispazīstamākā stīgu ražotāja firma ir amerikāņu „Ashaway”, bet

### **27. att. Badmintona raketes stīgas uzbūve griezumā**

pēdējos gados lielu soli uz priekšu kvalitātes ziņā ir spērusi arī „Yonex”.

Agrāk raketes stīgoja ar rokām, bet mūsdienās izmanto speciālas elektroniskas vai mehāniskas rakešu stīgošanas iekārtas, kur iespējams vienmērīgi un ar vajadzīgo stiprumu novilkt stīgas.

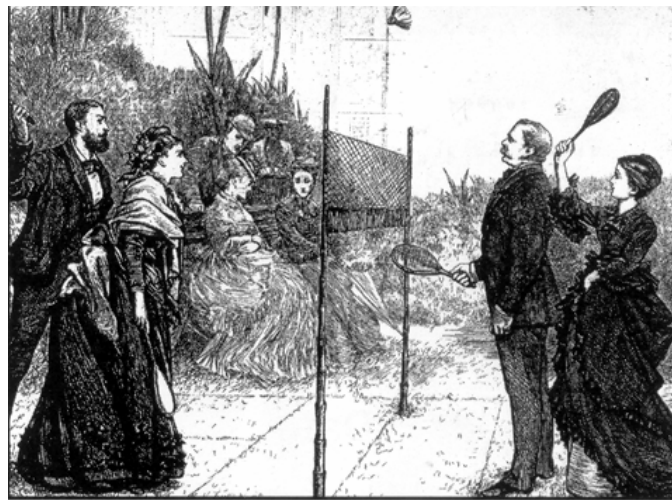
## *Apģērbs un apavi, spēles laukuma segums*

Sākotnēji badmintona spēlētāji tērpās parastās laikam atbilstošās drēbēs (skat. 28.att.). Vēlāk tās nomainīja baltas garās bikses un krekli vīriešiem un garas baltas kleitas sievietēm. Šādā apģērbā bija grūti spēlēt. Pieaugot spēles ātrumam un sarežģītībai, garās bikses un kleitas nomainīja šorti vīriešiem un svārčiņi sievietēm un sporta krekli, kuri bija baltā krāsā. Pašlaik arī sievietes lieto šortus, kaut gan atsevišķas dāmas priekšroku vienmēr ir devušas svārčiņiem.

Mūsdienās šortu un kreklu krāsa var būt dažāda. Dubultspēļu pāriem vēlams vienāds sporta tērps. Oficiālos turnīros (pasaules čempionāts, Olimpisko spēļu turnīrs) valstu izlašu komandām jābūt vienādos nacionālo krāsu tērpos. Pasaules čempionāta augstākās līgas komandām obligāti uz krekla aizmugures jābūt sportista uzvārdam un valsts nosaukumam.

Laikam ritot apavi kļūst arvien vieglāki, elastīgāki, ērtāki. Priekšroka tiek dota firmas „Yonex” ražojumiem.

Agrāk badmintona laukumus ierīkoja atklātajos stadionos un sporta laukumos, iespēju robežās izvēloties aizvja vietas vai izveidojot vēja aizsegus. Tāpat laukumus iekārtoja jau esošajās sporta zālēs, paralēli basketbola, volejbola u.c. sporta veidu laukumiem uzkrāsojot badmintona



**28. att. Badmintona spēlētāju apģērbs 18.gs.**

līnijas. Mūsdienās, organizējot augsta līmeņa turnīrus, nepieciešami speciāla sintētiska materiāla paklāji, uz kuriem uzkrāsotas badmintona laukuma līnijas.

## **Spēles noteikumu attīstība**

Kā parasti Anglijā dzimušajiem sporta veidiem spēles noteikumi mainījušies minimāli.

Daži eksperimenti ar punktu skaitīšanu un uzvarēto setu skaitu spēlē (trīs uzvarēti seti līdz 7 vai 9 punktiem, kā tas bija dažus gadus atpakaļ), atšķirīgs uzvarai nepieciešamo punktu skaits vīriešu un sieviešu dubultspēlēs, parasti beigušies ar atgriešanos pie vecās sistēmas.

Dažas īslaicīgas izmaiņas ir skārušas arī serves izpildi. Piemēram, vai bumbiņa pēc serves drīkst skart tīklu, vai servējot drīkst iegriezt bumbiņu.

Mūsdienās badmintonā spēle ir uzvarēta, ja spēlētājs ir guvis virsroku divos setos. Sieviešu vienspēlēs uzvarai setā nepieciešami 11 punkti, pārējās kategorijās – 15 punkti. Spēlētājs gūst punktu tikai no savas serves.