

Ермаханова Амина Бахитовнаның «6D010800 – дене шынықтыру және спорт» мамандығы бойынша философия докторының (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Мәнерлеп жүзуден алдыңғы қатарлы әлемдік тәжірибе негізінде фитнес құралдарын қолдана отырып, спорттық резервті даярлауды оңтайландыру» диссертациялық жұмысының

## **АҢДАТПАСЫ**

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі** – мәнерлеп жүзуден спортшы қыздардың қимыл өнеріндегі сайыстық іс-әрекеті басым келетін және бағаламасы ретінде барлық уақытта күрделеніп отыратын, міндетті бейнелі қимылдар мен ерікті бағдарламаларды орындау техникасы қарастырылатын күрделі-үйлесімді спорт түрі ретінде қарастырылуында. Бұдан басқа, соңғы жылдары жарыстар саны көбейіп, жарыс ережелері жетілдіріліп отыр және мұның барлығы жаттықтыру үрдісін жоспарлау мен өткізу сапасымен байланысты мәселелерге ғылыми зерттеу жүргізуді талап етеді.

Мәнерлеп жүзуші қыздардың ірі спорттық жарыстарда сәтті өнер көрсетуін қамтамасыз ету үшін жан-жақты – жүзу, гимнастикалық, хореографиялық, акробатикалық және дене даярлықтарды талап етіледі (Т.В. Рыбьякова, 2006). Егер 1984-1992 жылдар аралығында өткізілген Олимпиадалық ойындарда мәнерлеп жүзу бойынша жарыс бағдарламалары соло және дуэт сияқты екі тәртіптен тұрған болса, 2000 жылдан бастап сайыстар топтар мен дуэттер арасында өткізіле бастады, мұның өзі спортшыларды даярлау мәселесін күрделендіре түсті. Соңғы жылдары ірі спорттық жарыстарға қатысушылар жасының айқын төмендеуі байқалады, бұл өз кезегінде БЖСМ шұғылданушылардың бастапқы жас кезеңінің төмендеуіне, техникалық элементтердің біршама күрделендірілуі мен мәнерлеп жүзуші қыздардың жекелей және топпен орындалатын жаттығуларда айқын мамандандырылуы негізінде оқыту мерзімін қысқартуға әкеп соқты. FINA қазіргі (2017-2021 жж.) ережелері мен ұсынылып отырған көрсетілім бағдарламалары жаттықтырушылардың спортшы қыздарға бастапқы мамандандырылуынан бастап күрделі акробаттық жаттығуларды ертерек үйрету мүмкіндіктерін іздестірудің басты себебі болды.

Жоғарыда көрсетілген мәселелерді шешу мәнерлеп жүзу саласы бойынша нақты тәжірибесі мен маңызды жетістіктері бар Қазақстан Республикасының дене шынықтыру, спорт жүйесі үшін өзекті және тәжірибелік тұрғыда маңызды болып келеді. Айта кетерлігі, мәнерлеп жүзу Қазақстан Республикасына өткен ғасырдың 80-ші жылдарынан бастап енгізіле бастады. Құрамына мәнерлеп жүзу енгізілген су спорт түрінен Республикалық федерация құру, ұйымдастыру мен басқа мәселелерді шешуге және Қазақстандық спортшы қыздардың осы салыстырмалы түрде «жас» спорт түрінен табысты жетістіктерінің негізін қалауға мүмкіндік берді. Оқу-жаттығу үрдісін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз ету негізінен Қазақстан Республикасынан тыс аймақтарда жинақталған білімдер мен материалдарға негізделеді, бұл өз кезегінде спорттық

резервті даярлаудың аймақтық ерекшеліктерін ескере алмайды. Сондай-ақ, мәнерлеп жүзумен шұғылдану үшін қажетті материалдық-техникалық базаны жасау, оның халықаралық талаптарға жауап бере алатындай судың көлемі, тереңдігі және температуралық тәртібі бойынша сәйкес болу мәселелері маңызды болып отыр.

Мәнерлеп жүзудің арнайы қасиеттері ескеріле отырып, спорттық резервті және еліміздің тұтастай құрама командасын орталықтандырылған жүйеде даярлауға арналған арнайы музыкалық құрал-жабдықтардың, суасты бейнетүсірілімдердің, тренажерлардың, акробатикалық және хореографиялық залдардың болуы қажет.

Аталған мәселелерді ескере отырып және Қазақстанның мәнерлеп жүзуші қыздарын даярлауды жетілдіру жолдарын іздестіру мақсатында, берілген спорт түрі бойынша алдыңғы қатарлы халықаралық тәжірибе мен жас мәнерлеп жүзуші қыздарды даярлауға тән ұстанымдарға, сондай-ақ жас мәнерлеп жүзуші спортшы қыздардың бастапқы даярлық кезеңдеріндегі дене дамуына, денсаулық күйіне, дене және техникалық даярлығына фитнес-құралдары мен сәйкес әдістемелердің әсер ету заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік беретін кешенді ғылыми зерттеулердің жоқтығына сүйене отырып, біз берілген зерттеу бойынша «Мәнерлеп жүзуден алдыңғы қатарлы әлемдік тәжірибе негізінде фитнес құралдарын қолдана отырып, спорттық резервті даярлауды оңтайландыру» тақырыбын таңдап алдық.

**Зерттеу мәселесі** - мәнерлеп жүзуден мамандандырылушы спортшы қыздардың спорттық резервінің денелік және техникалық даярлығына фитнес құралдары мен сәйкес жаттықтыру бағдарламаларының әсер ету заңдылықтарын зерттеу.

**Зерттеудің әдістемелік негізі** жалпы спорт теориялары бойынша мамандардың негізгі әзірлемелері және Н.Ж. Булгакова, Ю.В. Верхошанский, Л.П. Макаренко, А.Р. Воронцов, Т.Н. Кузнецова, А.В. Козлов, А.Д. Викулов, А.М. Мамытов, И.Ф. Андрущишин, М.Н. Шепетюк, Б.А. Ашмарин, Т.С. Лисицкая, О.А. Шинкарук, А.М. Якимов, Т.В. Рыбьякова және т.б. әзірлеген спорттық жаттығулар әдістемелері болып табылады. В.Н. Платонов, Ю.М. Николаев, В.К. Бальсевич, Ж.К. Холодов пен В.С. Кузнецов, В.И. Лях, Л.П. Матвеев, Н.Г. Озолин, Ю.Ф. Курамшин, Л.А. Карпенко, В.Б. Иссурин, Н.И. Шарабакин мен К.У. Мамбеталиев, А.М. Максименко, Е.Қ. Уанбаев, Р.Р. Аманбаев, А.А. Васильков әзірлеген дене шынықтыру теориясы мен әдістемесінің, В.П. Филин, В.Г. Никитушкин, М.В. Приставкаина, Т.М. Абсалямов, Т.С. Тимакова, Л.В. Волков, В.Н. Авсиевич, Л.А. Карпенко, В.Б. Алабин және т.б., әзірлеген жас спортшылардың көпжылдық даярлығының теориялары, сонымен қатар Н.Ж. Булгакова, М.Н. Максимова, В.А. Парфенов пен Ю.А. Кононенко, А.А.Кашкин мен О.И. Попов, Л.П.Макаренко, О.Усольцева, А.В. Козлов және шетелдік мамандар Elkington Н. мен Chamberlain J., Mary Jo Ruggieri, Jennifer Gray, J.P. Verma және т.б. әзірлеген мәнерлеп жүзу және спорттық жүзу теориялары мен әдістемелерінің тұжырымдамалық ережелері ескерілді.

Сондай-ақ, зерттеу жұмысы мәнерлеп жүзуден мамандандырылушы спортшы қыздардың спорттық резервін даярлауды жетілдірудің биологиялық және әдіснамалық бағыттарын жүзеге асыруды қамтамасыз ететін басты қағидалары мен ережелеріне, осы қыздардың биологиялық жетілу қарқынына байланысты денелік-даму үрдісінің кешенді де, жүйелі түрде зерттелуіне, олардың денелік пен арнайы техникалық даярлық көрсеткіштерін сатылай зерттеу қажеттігі туралы ұстанымға және алынған мәліметтердің объективтілігі мен олардың толыққанды статистикалық өңделу мүмкіндіктеріне негізделеді.

**Зерттеу нысаны** - мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың бастапқы мамандандырылу кезеңіндегі оқу-жаттығу үрдісі.

**Зерттеу пәні** - мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың бастапқы мамандандырылу кезеңінде фитнес құрал-жабдықтарын қолдану мүмкіндіктері, оның ұйымдастырылуы мен әдістемесі.

**Зерттеу мақсаты** - мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды бастапқы мамандандырылу кезеңінде даярлаудың фитнес құрал-жабдықтарын қолдану бағдарламасын жасап, оған эксперименталды негіздеме беру.

**Зерттеу болжамы.** Мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды даярлаудың бастапқы мамандандырылу кезеңінде жүргізілетін оқу-жаттығу іс-шаралары барысында фитнес құрал-жабдықтары қолданылған жағдайда біршама тиімдірек болады.

#### **Зерттеу міндеттері:**

1. Мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды бастапқы мамандандырылу кезеңінде даярлауды зерттеу мен талдау.

2. Мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың бастапқы мамандандырылу кезеңіндегі даярлығы барысында фитнес құралдарын қолдануға арналған оқу-жаттығу үрдісінің мазмұнын ашу.

3. Мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың бастапқы мамандандырылу кезеңінде жүзеге асырылған оқу-жаттығу үрдісінің жаңа мәнінің тиімділігін эксперименталды тұрғыда тексеру және практикалық ұсыныстар құру.

**Зерттеу әдістері.** Зерттеу мақсатына сай төмендегідей зерттеу әдістері қолданылды:

1. Зерттеу мәселесі бойынша арнайы ғылыми-әдістемелік әдеби деректемелерге сараптама жүргізу және жинақтау

2. Антропометриялық өлшеулер.

3. Медициналық–биологиялық өлшеулер.

4. Педагогикалық бақылау.

5. Педагогикалық эксперимент.

6. Сауалнама жүргізу.

7. Денелік және техникалық даярлықты тестілеу.

8. Денекұрылымдарын аталдау жүргізу.

9. Алынған нәтижелерді математикалық өңдеуден өткізу.

**Жұмыстың ғылыми жаңалығы.** Зерттеу барысында бірқатар нәтижелер алынды:

• мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды олардың бастапқы мамандандырылу кезеңінде даярлау кешенді сипатты болып, спорттық тұрғыда

жоғары жетістігі бар бірқатар елдерде фитнес құрал-жабдықтарын қолдану кеңінен жүзеге асырылуда, ал жарыстар мазмұны шұғылданушылардан жан-жақты даярлықты талап ететін күрделі құрылымды болып келеді;

- оқу-жаттығу үрдісінің жаңа мазмұны классикалық аэробиканың, хореографияның, мәнерлеп жүзу мен жаттығулардың музыкалық сүйемелденуімен және нақты бір ырғақпен орындалып, икемділік, ептілік және үйлесімділік қабілеттерін дамытатын техникалық элементтердің өзара байланысты құралдарының жиынтығы ретінде қарастырылады;

- мәнерлеп жүзуден тәжірибелік ұсыныстарретінде қолданылуы мүмкін жас спортшы қыздардың денелік дамуын, денелік және техникалық даярлығын сипаттайтын жаңа эксперименталды мәліметтер алынды.

### **Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер:**

1. Мәнерлеп жүзуден жас спортшы қыздарды бастапқы даярлау кезеңіне фитнес бағытты жаттығуларды енгізу спорттық резервті даярлау тиімділігін арттырудағы маңызды қадам болып табылады.

2. Оқу-жаттығу тиімділігіне мәнерлеп жүзудің хореографиялық, техникалық элементтері жоғары үйлесімділікпен, белгілі бір ырғақпен және музыкалық сүйемелдеумен ұйымдастырылуы жағдайында қол жеткізуге болады. Бұл жерде шұғылданушылардың жан-жақты даярлығын қамтамасыз ету міндеттерін ескере отырып, сабақтың дайындық, негізгі және қорытынды бөлімдерінің құрылымын жасау қажет.

3. Мәнерлеп жүзуден жас спортшы қыздардың көпжылдық даярлығының бастапқы кезеңдеріндегі денелік дамуын, денелік және техникалық даярлығын айқындайтын педагогикалық эксперимент нәтижелері.

4. Қазақстан Республикасының БЖСМ арналған мәнерлеп жүзу сабақтарының ғылыми-негіздемелі бағдарламасы спортшы қыздардың бастапқы даярлық кезеңінен спорттық шеберліктері жетілдірілгенге дейінгі кезеңді қамтитын көпжылдық даярлығы өлшемдерінің мәнін ашуға мүмкіндік береді.

**Зерттеудің теориялық маңыздылығы.** Алынған нәтижелербалалар мен жасөспірімдер спортындағы спорттық жаттығудың теориясы мен әдістемесін мамандандырылудың бастапқы кезеңінде ұйымдастырылған оқу-жаттығу үрдісінің мазмұны, негізгі жаттығу құралдарын қолдану ерекшеліктері, фитнес құралдарыныңмәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың денелік дамуына әсері, денелік, техникалық даярлығы мен жалпы жаттығу барысының басқарылуы туралы жаңа ғылыми білімдермен және түсініктермен қалыптастырады.

**Зерттеу нәтижелерінің тәжірибелік маңыздылығы.** Диссертациялық зерттеудіңнегізгі ғылыми ережелері мен қорытындылары мәнерлеп жүзуден жас спортшы қыздардың оқу-жаттығу үрдісінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.Жинақталған жұмыс тәжірибесі және мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды бастапқы мамандандырылу кезеңінде фитнес құралдарын қолдана отырып, оқу бағдарламасы спорттық резервті даярлауды кеңінен тарату мен іс-жүзінде қолдану үшін ұсынылады. Жұмыс нәтижелері жаттықтырушылардың мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың

функционалды және бейімделу мүмкіндіктерін ескере отырып, ЖДД және АДД жаттығу жүктемелерін тиімді бөлуіне мүмкіндік береді.

Диссертациялық зерттеу нәтижелері басты тәжірибелік құндылығы Қазақстан Республикасының мәдениет және спорт министрлігінің спорт және дене шынықтыру істері комитетімен мақұлданған мәнерлеп жүзу спортынан БЖСМ, ОРМБЖСМ, спорттағы дарынды балаларға арналған мектеп-интернаттарға, жоғары спорттық шеберлік мектептеріне алғаш рет арналып құрастырылған оқу бағдарламасының жасалынып, қолданысқа енгізілуінде.

**Диссертациялық зерттеулердің сенімділігі мен негіздемелігі** мәнерлеп жүзуден алдыңғы қатарлы әлем тәжірибесі негізінде фитнес құралдарын, сондай-ақ, тиянақты зерттеу әдістерін қолдану арқылы спорттық резервті даярлауды жетілдірудің ғылыми негіздемелі қағидаларымен, нақты қойылған зерттеу мақсаты мен одан туындайтын зерттеу міндеттермен, тақырыптың арнайылығымен, зерттелушілердің дұрыс іріктелуімен, алынған эксперименталды материалды жан-жақты сандық және сапалық сараптаумен, мәнерлеп жүзуден фитнес құралдарын қолдану арқылы спорттық резервті даярлаудың ұсынылып отырған бағдарламасын қолдану нәтижелерінің дәйекті сараптамасымен, алынған нәтижелердің ғылыми-тәжірибелік конференцияларда баяндалуымен дәлелденеді. Зерттеу барысында алынған нәтижелерді сараптамадан және өңдеуден өткізу үшін математикалық статистиканың тиянақты әдістері қолданылды.

**Берілген жұмыстың басқа ҒЗЖ және әртүрлі мемлекеттік және халықаралық бағдарламалармен байланысы.** Диссертациялық жұмыс «Гимнастика және жүзу» кафедрасында 2011-2020 жылдарға Қазақ спорт және туризмін дамыту бағдарламасына; 2016-2021 жылдарға қойылған ҚазСТА ҒЗИ жоспарына; Қазақстан халқына Президенттің жыл сайынғы Жолдауларында көрсетілген міндеттерге; Қазақстан Республикасының 2014 жылдың 3 шілдесіндегі «Дене шынықтыру және спорт туралы» № 228 –V ЗРК Заңына, 2017 жылдың 11 мамырында енгізілген өзгертулері мен толықтырулары №65-VI; Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 11 сәуірдегі «2025 жылға дейін (бірінші кезең - 2016 – 2020 жылдар) Қазақстан Республикасының дене шынықтыру және спорт Тұжырымдамасын іске асыру бойынша шаралар Жоспарын бекіту туралы» №203 Қаулысына; ҚР Мәдениет және спорт министрінің «Жоғары сыныпты спорттық резерв пен спортшыларды даярлау бойынша оқу-жаттығу үрдісі жүзеге асырылатын дене шынықтыру және спорттық ұйымның түрлерінің және олардың жұмысының ережелер тізімін бекіту туралы» 2014 жылдың 22 қарашасындағы №106 бұйрығына сай орындалды.

**Автордың жеке үлесінің мәні** БЖСМ жұмысын реттейтін ғылыми және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге, бағдарламалық - нормативті құжаттарға жүргізілген сараптамаларда, педагогикалық эксперимент дайындалуы мен жүргізілуінде, сонымен қатар алынған деректердің өңделуінде.

Ғылыми зерттеу нәтижелері бойынша сәйкес қорытындылар тұжырымдалып, зерттеу нәтижелері жарияланды. Мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздарды, бастапқы мамандандырылу кезеңінде фитнес құралдарын

қолдана отырып даярлау бағдарламасы БЖСМ-де спорттық резервті даярлаудағы оқу-әдістемелік даярлаудан оқу-жаттығу үрдісінде қолдану үшін ұсынылады.

**Зерттеу нәтижелерін сынамадан өткізу және енгізу.** Диссертациялық жұмыстың негізгі ережелері мен зерттеу нәтижелері: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда (Ресей(Санкт-Петербург), 2016; Қазақстан (Алматы), 2017; Монғолия (Улан-Батор), 2018;Ресей (Томск, Санкт-Петербург), 2018), ҚазСТА «Гимнастика және жүзу» кафедрасында жүргізілетін жиналыстар мен семинарларда (2015-2018жж.) ұсынылды.

Зерттеу материалдары Алматы қаласындағы №5 МК БЖСТМ және ҚР су спорт түрлері федерациясының мәнерлеп жүзу бойынша оқу-жаттығу үрдістері ұйымдастырылуы барысында қолданылады.

**Зерттеу нәтижелерінің жарияланымы.** Ғылыми-зерттеу жұмысының негізгі нәтижелері 13 ғылыми жарияланымдарда көрсетілді, соның ішінде ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған ғылыми журналдарда 5 мақала; Scopus халықаралық базасына кіретін журналдағы 2-мақала, Халықаралық конференциялардағы материалдарда 5 мақала, соның ішінде 4 шетелдік конференцияларда, ҚР Мәдениет және спорт министрлігінің Спорт және дене шынықтыру істері комитеті мақұлдаған мәнерлеп жүзу бойынша БЖСМ мен ОРМБЖСМ арналған 1 оқу бағдарламасы ұсынылды.

**Диссертация құрылымы мен көлемі.** Диссертация кіріспе, 4-бөлім, қорытынды, тәжірибелік ұсыныстар, қолданылған дереккөздерді қолдану тізімі және қосымшалардан тұрады. Диссертациялық зерттеу материалдары 155 беттерде баяндалады, 36 кестелерден, 25 суреттерден тұрады. Жұмыста 228 ғылыми дереккөз бен арнайы әдебиеттер қолданылды.

**Кіріспе бөлімінде** диссертациялық зерттеудің таңдалып алынған тақырыбының өзектілігі негізделеді және ғылыми аппаратқа сипаттама берілген.

**Бірінші «Мәнерлеп жүзуде спорттық резервті даярлау бойынша ғылыми әдебиеттерге сараптамалық шолу» бөлімінде** Қазақстан Республикасында мәнерлеп жүзу бойынша БЖСМ-нің ұйымдастырушылық-әдістемелік жұмысына, мәнерлеп жүзуден жас спортшылардың жасерекшелігі мен физиологиялық көрсеткіштері мен бастапқы даярлық топтарында әдістемелік ұсыныстарға және спорттық резервті даярлаудың бағдарламалық-нормативті негіздеріне шолуға сипаттама берілген.

**Екінші «Зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы» бөлімінде** педагогикалық және медициналық-биологиялық зерттеу әдістері, олардың мәні мен мазмұны, сонымен қатар, нақты деректерді математикалық өңдеуден өткізудің классикалық әдістері ұсынылған.

**Үшінші «БЖСМ-де мәнерлеп жүзуден спорттық резервті даярлауды оңтайландыру үшін фитнес құралдарын пайдалану бағдарламасының мазмұны» бөлімінде** мәнерлеп жүзуден жалпы денелік даярлық бойынша бағдарламаны жетілдірудің алдыңғы шарттары ұсынылады. Педагогикалық эксперимент мазмұны фитнес құралдарын қолданудың бағдарламасы, тренажерларда қолданылатын фитнес жабдығының сипаттамалары, сонымен қатар, ұсынылған

құрылым сипаттамасы мен оқу-жаттығу сабақтарын ұйымдастыру түрінде берілген.

**Төртінші** «БЖСМ-де мәнерлеп жүзуден спорттық резервті даярлауды оңтайландыру үшін фитнес құралдарын пайдаланудағы педагогикалық эксперименттің нәтижелері» **бөлімінде**: мәнерлеп жүзуші жас спортшы қыздардың дамуының морфофункционалды көрсеткіштерінің динамикасы, денелік және техникалық даярлық динамикасы, Қазақстан Республикасының мәнерлеп жүзуден спорттық резервтерін даярлау бойынша және құрама командалары спортшылары ағзасының салыстырмалы құрамдастарын, сонымен қатар еліміздегі мәнерлеп жүзу бойынша жаттықтырушылардың өткізілген сауалнамалық сұрақтар сараптамасы мен оның нәтижелері берілген.

**Қорытынды бөлімінде** зерттеу барысында жасалған ғылыми қорытындылар мен тәжірибелік ұсыныстар келтірілген.

**Қосымшаларда** спорттық резервті даярлаудың оқу-жаттығу үрдісінде зерттеу материалдарын, қолданылатын жатығулар кешенін, жаттықтырушыларға арналған сауалнама түрлері және басқа да қосымша материалдар мен енгізу актілері берілген.

## АННОТАЦИЯ

диссертации на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D010800 - Физическая культура и спорт» на тему: **«Оптимизация подготовки спортивного резерва в синхронном плавании с применением средств фитнеса на основе использования передового мирового опыта»**,  
Ермахановой Амины Бахитовны

**Актуальность темы исследования** состоит в том, что синхронное плавание, представляет собой сложно-координационный вид спорта, где доминирует состязательная деятельность спортсменок в искусстве движений и предметом их оценки является техника выполнения обязательных фигур и произвольных программ, которая имеет постоянную тенденцию усложнения. Кроме того, за последние годы возросло количество соревновательных дисциплин, проведено совершенствование правила соревнований и все это требует научного исследования проблем, связанных с качеством планирования и проведением тренировочного процесса.

Для того, чтобы обеспечить успешное выступление синхронисток на крупнейших спортивных соревнованиях требуется разносторонняя – плавательная, гимнастическая, хореографическая, акробатическая и физическая подготовленность (Т.В.Рыбьякова, 2006). Если на Олимпийских играх, проводимых в период с 1984-го по 1992-й год, программы соревнований по синхронному плаванию состояли из двух дисциплин – соло и дуэт, то с 2000 года – состязания стали проводиться в группах и дуэтах, что значительно усложнило вопросы организации подготовки спортсменов. Типичной тенденцией последних лет так же является заметное снижение возраста участников крупнейших спортивных соревнований, что привело к снижению начального возраста занимающихся ДЮСШ, стремлению сокращать сроки обучения на фоне значительного усложнения технических элементов и ярко выраженной специализации синхронисток в индивидуальных и групповых упражнениях. Действующие правила FINA (на 2017-2021 гг.) и рекомендуемые программы выступлений стали существенной причиной поиска тренерским корпусом возможности раннего обучения спортсменок к сложным акробатическим упражнениям, начиная с этапа их начальной специализации.

Решение вышеуказанной проблемы актуальна и практически значима для дальнейшего развития синхронного плавания в Республике Казахстан и успешного выступления наших спортсменок на Олимпийских играх и других крупных международных соревнованиях. Синхронное плавание в Республике Казахстан стало культивироваться, начиная с 80-х годов прошлого столетия. Создание Республиканской федерации водных видов спорта, в состав которой вошло и синхронное плавание, позволило решать немало организационных и иных проблем и заложить основы успешного выступления казахстанских спортсменок в этом относительно молодом виде спорта.

Научно–методическое сопровождение учебно-тренировочного процесса в основном опирается на знания и материалы, накопленные вне Республики



Казахстан, что по существу не может учитывать региональные особенности подготовки спортивного резерва. Остро стоит также вопрос создания надлежащей материально – технической базы для занятий синхронным плаванием, ее соответствие по размерам, глубине и температурному режиму отвечающим международным требованиям. Специфика синхронного плавания также требует наличие специализированного музыкального оборудования, подводной видеосъемки, тренажеров, акробатических и хореографических залов для целенаправленной подготовки спортивного резерва и в целом сборной команды страны.

Исходя из вышеизложенного и в целях поиска путей совершенствования подготовки синхронисток Казахстана, опираясь на передовой международный опыт работы в области этого вида спорта и тенденции, свойственные к подготовке юных синхронисток, а также учитывая фактическое отсутствие комплексных научных исследований, позволяющих устанавливать закономерности влияния фитнес-средств и соответствующей методики тренировок направленные на физическое развитие, укрепление здоровья, физическую и техническую подготовленность юных синхронисток на ранних этапах их подготовки, мы определили научное направление и тему диссертационной работы: «Оптимизация подготовки спортивного резерва в синхронном плавании с применением средств фитнеса на основе использования передового мирового опыта».

**Проблема исследования** связана с недостаточной разработанностью вопросов научного обоснования эффективности подготовки спортивного резерва в синхронном плавании в Республике Казахстан и отсутствием комплексного подхода использования средств фитнеса и фитнес оборудования, что значительно сдерживает процесс оптимизации спортивной подготовки и успешности выступления на соревнованиях.

**Методологической основой исследования** являются фундаментальные труды ученых и специалистов по общим основам теории спорта и методики спортивной тренировки, разработанные Н.Ж. Булгаковой, Ю.В. Верхошанским, Л.П. Макаренко, А.Р. Воронцовым, Т.Н. Кузнецовой, А.В. Козловым, А.Д. Викуловым, А.М. Мамытовым, И.Ф. Андрущишиным, М.Н. Шепетюк, Б.А. Ашмариним, Т.С. Лисицкой, О.А. Шинкарук, А.М. Якимовым, Т.В. Рыбьяковой, и др. Учтены концептуальные положения теории и методики физической культуры, разработанные В.Н. Платоновым, Ю.М. Николаевым, В.К. Бальсевичем, Ж.К. Холодовым и В.С. Кузнецовым, В.И. Лях, Л.П. Матвеевым, Н.Г. Озолиным, Ю.Ф. Курамшиным, Л.А. Карпенко, В.Б. Иссуриным, Н.И. Шарбакиным и К.У. Умбеталиевым, А.М. Максименко, Е.К. Уанбаевым, Р.Р. Аманбаевым, А.А. Васильковым. Теории многолетней подготовки юных спортсменов, разработанной В.П. Филиным, В.Г. Никитушкиным, Н.Я. Набатниковой, М.В. Приставкиной, Т.М. Абсалямовым, Т.С. Тимаковой, Л.В. Волковым, В.Н. Авсиевичем, Л.А. Карпенко, В.Б. Алабиным и др., а также теории и методики синхронного и спортивного плавания, разработанные Н.Ж. Булгаковой, М.Н. Максимовой, В.А. Парфеновым и Ю.А. Кононенко, А.А.Кашкиным и О.И. Поповым,

Л.П.Макаренко, О.Усольцевой, А.В. Козловым, Т.В. Рыбьяковой, а также зарубежными специалистами Elkington Н. и Chamberlain J. (Х.Эллингтон и Ж. Чемберлен), MaryJo Ruggieri (Мэри Джо Руджиери), Jennifer Gray (Дженнифер Грей), J.P. Verma (Ж.П. Верма) и др.

Проведенные исследования основывались на концепции:

- использования главных принципов и концептуальных положений, обеспечивающих комплексную реализацию биологического и методического направления в совершенствовании подготовки спортивного резерва спортсменов, специализирующихся в синхронном плавании;

- комплексного, системного изучения процесса физического развития в зависимости от темпов биологического созревания юных спортсменов, специализирующихся в синхронном плавании;

- о необходимости поэтапного исследования показателей физической и специальной технической подготовленности юных спортсменов, специализирующихся в синхронном плавании;

- обеспечения объективности полученных данных и возможности их полноценной статистической обработки.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс юных синхронисток на этапе начальной специализации.

**Предмет исследования** – оптимизация подготовки спортивного резерва в синхронном плавании с применением средств фитнеса и фитнес оборудования на основе использования передового мирового опыта.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать эффективность использования программы средств фитнеса и фитнес оборудования в подготовке юных синхронисток на этапе начальной специализации.

**Гипотеза исследования.** Предполагается, что подготовка юных синхронисток будет более эффективной, если в учебно–тренировочном процессе, проводимом на начальном этапе специализации, при спортивной подготовке будет осуществлен комплексный подход использования средств фитнеса и фитнес оборудования.

**Задачи исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы по подготовке юных синхронисток на этапе начальной специализации.

2. Разработка содержания учебно–тренировочного процесса, нацеленного на применение средств фитнеса и фитнес оборудования, в подготовке юных синхронисток на этапе их начальной специализации

3. Экспериментальная проверка эффективности нового содержания учебно-тренировочного процесса, реализуемого на этапе начальной специализации юных синхронисток и разработка практических рекомендаций.

**Методы исследования.** Исходя из особенностей, цели и круга поставленных задач, были использованы следующие методы:

1. Анализ и обобщение отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, программных и нормативных основ подготовки спортивного резерва в синхронном плавании.

2. Антропометрические исследования.
3. Медико-биологические измерения.
4. Педагогические наблюдения.
5. Педагогический эксперимент.
6. Анкетирование.
7. Тестирование физической и технической подготовленности.
8. Анализ компонентов тела.
9. Методы математической обработки полученных результатов.

#### **Научная новизна работы:**

- на основе анализа научно-методических данных установлено, что содержание подготовки юных синхронисток на этапе начальной специализации носит комплексный характер, в ряде стран имеющих высокие спортивные достижения в синхронном плавании, широко практикуется использование средств фитнеса и фитнес оборудования, а содержание соревновательной деятельности имеет сложную структуру, требующую разностороннюю подготовленность занимающихся;

- разработано и внедрено в практику подготовки синхронисток новое содержание учебно-тренировочного процесса, которое представляет собой совокупность взаимосвязанных средств классической аэробики, хореографии, технических элементов синхронного плавания и упражнений, развивающих гибкость, ловкость и координационные способности, которые выполняются под музыкальное сопровождение и в определенном темпе;

- получены новые экспериментальные данные, характеризующие физическое развитие, физическую и техническую подготовленность юных синхронисток, которые могут быть использованы в качестве практических рекомендаций.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Включение фитнес направления тренировок в содержание подготовки юных синхронисток с ранних этапов их подготовки является неизбежным шагом, улучшающим эффективность подготовки спортивного резерва.

2. Эффективность учебно-тренировочного процесса достигается в случае последовательного освоения хореографических и технических элементов синхронного плавания, организуемого в условиях повышенной координационной сложности, в заданном темпе и под музыкальное сопровождение. При этом содержание подготовительной, основной и заключительной частей занятия нуждается в структурировании, исходя из задач обеспечения всесторонней подготовленности занимающихся.

3. Результаты педагогического эксперимента, характеризующие физическое развитие, физическую и техническую подготовленность юных синхронисток на ранних этапах организации многолетней тренировки.

4. Научно-обоснованная программа занятий синхронным плаванием для ДЮСШ Республики Казахстан позволяет раскрыть параметры подготовки спортсменок на весь многолетний период тренировок от этапа начальной подготовки до этапа совершенствования спортивного мастерства.

**Теоретическая значимость** исследования состоит в том, что полученные результаты исследования дополняют теорию и методiku спортивной тренировки в детском и юношеском спорте новыми научными знаниями и представлениями о содержании учебно-тренировочного процесса, организуемого на начальном этапе специализации, раскрывают особенности распределения основных тренировочных средств, методiku работы со спортивным резервом, эффективность применения средств фитнеса на физическое развитие, физическую и техническую подготовленность юных синхронисток.

**Практическая значимость** результатов исследования состоит в том, что разработаны научно-методические основы позволяющие повысить эффективность учебно –тренировочного процесса юных синхронисток на этапе начальной специализации. Накопленный опыт работы, разработанная и апробированная на практике программа подготовки юных синхронисток с использованием средств фитнеса на этапе начальной специализации рекомендуется для широкого внедрения в систему подготовки спортивного резерва. Это позволит тренерам более рационально распределять основные объемы тренировочных нагрузок ОФП и СФП, с учетом функциональных и адаптационных возможностей синхронисток.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в образовательном процессе по подготовке тренерских кадров и в системе повышения квалификации специалистов в области физической культуры и спорта.

**Достоверность и обоснованность результатов и выводов диссертационного исследования** подтверждаются использованием адекватных методологических принципов научного обоснования оптимизации подготовки спортивного резерва в синхронном плавании с применением средств фитнеса на основе использования передового мирового опыта, а также корректным использованием комплекса методов исследования, адекватным поставленным цели и задачам работы, ее тематической специфике, правильностью выборки испытуемых, многосторонним количественным и качественным анализом фактического экспериментального материала, подробным анализом результатов применения предлагаемой программы подготовки спортивного резерва в синхронном плавании, с использованием средств фитнеса, апробацией результатов исследования на международных научно–практических конференциях.

Для анализа и обработки, полученных в результате исследования данных были использованы корректные методы математической статистики.

**Связь данной работы с другими НИР и различными государственными и международными программами.** Диссертационная работа выполнена на кафедре «Гимнастики и плавания» в соответствии с программой развития Казахской академии спорта и туризма на 2011–2020 годы; Планом НИР КазАСТ на 2016–2021 гг.; с задачами, указанными в ежегодных Посланиях Президента страны народу Казахстана; с Законом Республики Казахстан «О физической культуре и спорте» от 3 июля 2014 г. № 228 –V ЗРКс

дополнениями от 11 мая 2017 года №65-VI; Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 апреля 2016г. №203 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития физической культуры и спорта Республики Казахстан до 2025 года (первый этап 2016 – 2020 годы)»; Приказом Министра культуры и спорта РК №106 от 22 ноября 2014г. «Об утверждении перечня видов физкультурно-спортивных организаций и правил их деятельности, в которых осуществляется учебно-тренировочный процесс по подготовке спортивного резерва и спортсменов высокого класса».

**Личный вклад автора** заключается в теоретическом анализе проблемы подготовки юных синхронисток, научном обосновании гипотезы, определении цели, задач и методов исследования, положений выносимых на защиту в подготовке и в проведении экспериментальных педагогических исследований, обработке и самостоятельном анализе и обобщении экспериментальных данных, их обсуждении, формулировке заключения и выводов, рекомендаций для использования в учебно–тренировочном процессе подготовки спортивного резерва в ДЮСШ, программы подготовки юных синхронисток с использованием средств фитнеса на этапе начальной специализации.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения диссертационной работы и результаты исследований были представлены: на международных научно-практических конференциях (Россия (Санкт–Петербург), 2016; Казахстан (Алматы), 2017; Монголия (Улан–Батор), 2018, Россия (Томск, Санкт-Петербург), 2018); совещаниях и семинарах, проводимых на кафедре «Гимнастики и плавания» Каз АСТ (2015–2018гг.)

Материалы исследования используются в организации учебно–тренировочного процесса по синхронному плаванию в СК ДЮСТШ № 5 г. Алматы и в Федерации водных видов спорта Республики Казахстан.

**Публикация результатов исследования.** Основные результаты научно-исследовательской работы представлены в 13 научных публикациях, в том числе: 5 статей в научных журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК; 2 статьи в журналах индексируемых в базе данных Scopus; 5 – в материалах Международных конференций из них 4 в материалах зарубежных конференций; 1 учебная программа для ДЮСШ и СДЮШОР по синхронному плаванию одобренная Комитетом по делам спорта и физической культуры Министерства культуры и спорта РК.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, 4 разделов, заключения, практических рекомендаций, списка использованных источников и приложений. Материалы диссертационного исследования изложены на 155 страницах, содержат 36 таблиц, 25 рисунков. В работе использовано 228 источников научной и специальной литературы.

**Во введении** обосновывается актуальность избранной темы диссертационного исследования и дана характеристика научному аппарату.

**В первом разделе** «Аналитический обзор научной и методической литературы по подготовке спортивного резерва в синхронном плавании» охарактеризована организационная и методическая деятельность детско-

юношеских спортивных школ по синхронному плаванию в Республике Казахстан, возрастные особенности и физиологические показатели юных спортсменов в синхронном плавании, а также обзор методических рекомендаций и программно–нормативных основ подготовки спортивного резерва в группах начальной подготовки.

**Во втором разделе** «Методы и организация исследования» представлены педагогические и медико–биологические методы исследования, их сущность и содержание, а также классические методы математической обработки фактических данных.

**В третьем разделе** «Содержание программы использования средств фитнеса для оптимизации подготовки спортивного резерва в синхронном плавании в ДЮСШ» представлены предпосылки усовершенствования программы по общефизической подготовке в синхронном плавании. Содержание педагогического эксперимента в виде программы использования средств фитнеса, характеристики фитнес оборудования, используемых тренажеров, а также описание предлагаемой структуры и организации учебно-тренировочных занятий.

**В четвертом разделе** «Результаты педагогического эксперимента использования средств фитнеса для оптимизации подготовки спортивного резерва в синхронном плавании в ДЮСШ» представлены: динамика морфо-функциональных показателей развития юных синхронисток, динамика физической и технической подготовленности, сравнительный анализ компонентов состава тела спортсменок сборной команды по синхронному плаванию и спортивного резерва Республики Казахстан, а также анализ и результаты проведенного анкетного опроса тренеров по синхронному плаванию нашей страны.

**В заключении** представлены результаты теоретического анализа специальной литературы и обобщение фактических данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.

**Практические рекомендации.** На основании полученных результатов педагогического эксперимента, а также приведенных научных выводов по диссертационной работе, были сделаны практические рекомендации.

**В приложениях** даны акты внедрения материалов исследования в учебно-тренировочный процесс подготовки спортивного резерва, комплексы используемых упражнений, форма анкеты, используемая для опроса тренеров и другие дополнительные материалы.

## **ABSTRACT**

of the dissertation for the degree of the Doctor of Philosophy (PhD)  
on the specialty 6D010800 - Physical education and sports " Optimization of training  
of sports reserve in artistic swimming with the use of fitness tools based on the use of  
advanced international experience "  
by Yermakhanova Amina Bakhitovna

The relevance of the research topic derives from that artistic swimming , which is a complex-coordinated sport, dominated by the competitive activities of athletes in the art of movement and where the technique of performing mandatory figures and arbitrary programs are subject for evaluation, tends to become more complex. The essence of the difficulty lies in the fact that in recent years there are more and more competitive disciplines and competition rules are developed. In order to ensure successful performance at major sporting events, truly versatile fitness is required - swimming, gymnastics, choreography, acrobatic and physical preparations (T.V. Rybyakova, 2006). Whereas at the Olympic Games between 1984 to 1992 the programs of artistic swimming competitions consisted of two disciplines - solo and duet, since 2000 competitions began to be held in groups and duets, which greatly complicated the organization training of athletes. Another typical trend in recent years is a noticeable decrease in the age of participants in major sporting events, which has led to a decrease in the initial age of participants in sports schools, the desire to shorten the terms of training paralleled with the significant complication of technical elements and a distinct specialization of artistic swimming athletes in individual and group exercises. The current FINA rules (for 2017–2021) and the recommended performance programs have become a significant reason for the search by the coaching staff for the possibility of early training of athletes in complex acrobatic exercises, starting from the initial specialization stage.

The solution of the abovementioned problem is relevant and practically significant for the system of physical culture and sports of the Republic of Kazakhstan, which has certain experience and significant achievements in the field of artistic swimming. It should be noted that artistic swimming in the Republic of Kazakhstan has been cultivated since the 80s of the last century. The creation of the Republican Federation of Water Sports, which also included artistic swimming, made it possible to solve many organizational and other problems and lay the foundation for the successful performance of Kazakhstani athletes in this relatively young sport.

The scientific and methodological support of the academic and training processes mainly relies on the data and materials accumulated outside the Republic of Kazakhstan and, in essence, is not able to take into account the regional features of the preparation of a sports reserve. There is also the issue of creating a proper material and technical base for practicing artistic swimming, its conformity in size, depth and temperature in line with international standards and requirements. In view of the specifics of artistic swimming, it is necessary to have specialized music equipment, underwater video filming, simulators, acrobatic and dance halls for the centralized training of a sports reserve and the national team as a whole.

Based on the foregoing, and in order to find ways to improve the training of artistic swimming athletes of Kazakhstan, based on advanced international experience in the field of the specified sport and trends inherent in the preparation of young artistic swimmer girls, as well as taking into consideration the actual absence of comprehensive scientific research, allowing to establish patterns of influence of fitness equipment and the corresponding methods of training for physical development, health, physical and technical readiness of young artistic swimming athletes in the early stages of their preparation, we chose the appropriate direction and topic of the present research: “Optimization of training of sports reserve in artistic swimming with the use of fitness tools based on the use of advanced international experience.”

The considered in the research problem relates to the insufficient development of scientific rationale of the effectiveness of training for a sports reserve in artistic swimming in the Republic of Kazakhstan, taking into account the use of international best practices on the impact of training on the athletes' comprehensive use of fitness tools and fitness equipment, which significantly hinders the process of optimizing sports training and performance success at competitions.

Fundamental developments by specialists on the general principles of the theory of sports and methods of sports training, developed by N.Zh. Bulgakova, Yu.V. Verkhoshansky, L.P. Makarenko, A.R. Vorontsov, T.N. Kuznetsova, A.V. Kozlov, A.D. Vikulov, A.M. Mamytov, I.F. Andrushchishin, M.N. Shepetyuk, B.A. Ashmarin, TS Lisitskaya, OA Shinkaruk, A.M. Yakimov, et al; the conceptual tenets of the theory and methodology of physical culture developed by V.N. Platonov, Yu.M. Nikolayev, V.K. Balsevich, J.K. Kholodov and V.C. Kuznetsov, V.I. Lyakh, L.P. Matveyev, N.G. Ozolin, Yu.F. Kuramshin, L.A. Karpenko, V.B. Issurin, N.I. Sharabakin and K.U. Umbetaliev, A.M. Maksimenko, E.K. Uanbaev, P.P. Amanbaev, A.A. Vasilkov; theory of long-term training of young athletes, developed by V.P. Filin, V.G. Nikitushkin, N.Y. Nabatnikova, M.V. Pristavkina, TM Absalyamov, TS Timakova, L.V. Volkov, V.N. Avsievich, L.A. Karpenko, V.B. Alabin and others, as well as theories and methods of artistic and sports swimming, developed by N.Zh. Bulgakova, M.N. Maximova, V.A. Parfenov and Yu.A. Kononenko, A.A. Kashkin and OI Popov, L.P. Makarenko, O. Usoltseva, A.V. Kozlov, T.V. Ryb'yakova, as well as foreign experts Elkington H. and Chamberlain J., Mary Joe Ruggieri, Jennifer Gray, J.P. Verma and works of other specialists made up the **methodological basis of this research**.

The conducted research was based on such concepts as:

- use of the main principles and conceptual provisions, ensuring the integrated implementation of the biological and methodological direction in improving the preparation of sports reserve athletes specializing in artistic swimming;
- an integrated, systematic study of the process of physical development, depending on the rate of biological maturity of young athletes specializing in artistic swimming;
- on the need for a phased study of the indicators of physical and special technical preparedness of young athletes who specialized in artistic swimming;



- ensuring the objectivity of the data and the possibility of their full statistical processing.

**The object of the research** is the training process of young artistic swimmer girls at the initial specialization stage.

**The subject of the research** is a scientific rationale of the optimization of training of a sports reserve in artistic swimming using fitness tools and fitness equipment based on the use of advanced international experience.

**The purpose of the research** is to develop and experimentally substantiate the effectiveness of using the program of fitness tools and fitness equipment in the preparation of young artistic swimmer girls at the stage of their initial specialization.

**The hypothesis of the study.** The training of young artistic swimmer girls will be more effective if the training process conducted at the initial stage of their specialization include comprehensive use of fitness resources and fitness equipment.

**Tasks:**

1. Analysis of the scientific and methodological literature on the content of the training of young artistic swimmer girls at the stage of their initial specialization.

2. Development of the content of the training process aimed at the use of fitness tools and fitness equipment in the preparation of young artistic swimmer girls at the stage of their initial specialization

3. Experimental verification of the effectiveness of the new content of the training process, implemented at the initial specialization stage of young artistic swimmer girls, and the development of practical recommendations.

**Research methods.** Based on the features, goals and scope of the studied tasks, the following methods were used:

1. Analysis and synthesis of domestic and foreign scientific and scientific-methodical literature, projectory and regulatory framework for the preparation of a sports reserve in artistic swimming .

2. Anthropometric research.

3. Medical and biological measurements.

4. Pedagogical observations.

5. Pedagogical experiment.

6. Questionnaire.

7. Testing physical and technical preparedness.

8. Analysis of body components.

9. Methods of mathematical processing of the results.

**Scientific novelty of the work.** The studies obtained the following results:

- based on the analysis of literature data, it was established that the content of training for young artistic swimmer girls at the stage of their initial specialization is complex, in a number of countries that have high achievements in sports, the use of fitness tools and fitness equipment is widely practiced, and the content of competitive activity has a complex structure, requiring a variety of preparedness involved;

- the new content of the training process includes a set of interrelated means of classical aerobics, choreography, technical elements of artistic swimming and exercises that develop flexibility, agility and coordination abilities that must be performed with musical accompaniment and at a certain pace;

- new experimental data were obtained that characterize the physical development, physical and technical readiness of young artistic swimmer girls, which can be used as practical recommendations.

**The main provisions for the thesis defense:**

1. The inclusion of fitness training directions in the content of training young artistic swimmer girls from the early stages of their preparation is an essential step to improve the effectiveness of training for a sports reserve.

2. The effectiveness of the training process is achieved in the case of the consistent development of choreographic and technical elements of artistic swimming, organized in conditions of increased coordination complexity, at a given pace and with musical accompaniment. At the same time, the content of the preparatory, main and final parts of the lesson needs to be structured, based on the tasks of ensuring that students are fully prepared.

3. The results of the pedagogical experiment, which characterize the physical development, physical and technical readiness of young artistic swimmer girls at the early stages of organizing many years of training makes possible to increase the intensity of the training load and helps to maintain performance in conditions of intense competitive activity.

4. A scientifically-based artistic swimming study curriculum for the children and youth sports schools of the Republic of Kazakhstan allows to reveal the parameters of training athletes for the entire long-term training period from the initial training stage to the stage of improving sportsmanship.

**The theoretical significance** of the study lies in the fact that the results of the study complement the theory and methodology of sports training in children's and youth sports with new scientific knowledge and ideas about the content of the training process organized at the initial stage of specialization, it also tells a lot about the features of the distribution of basic training tools, about the work methodology with a sports reserve, about the impact of fitness directions on the physical development, physical and technical fitness of young artistic swimmer girls and about a management of the training process as a whole.

**The practical significance** of the research results lies in the fact that the main scientific statements and conclusions of the dissertation research allow increase of the effectiveness of the training process of young artistic swimmer girls at the stage of initial specialization. The accumulated experience and the developed training program for young artistic swimmer girls using fitness equipment at the initial specialization stage is recommended for distribution and practical application in the sports reserve training system. The results of the work will allow coaches to more rationally distribute the main volumes of training loads during general physical preparation (GPP) and special physical preparation (SPP) taking into account the functional and adaptive capabilities of artistic swimming teams.

The results of the dissertation research are recommended for use in the training process of artistic swimming athletes, for coaching staff to use in trainings at children and youth sport schools, as an additional education and in improving the skills of specialists in the field of Physical Education and sports.

**The reliability and validity of the results and conclusions of the dissertation research** are confirmed by using adequate scientific substantiation methodological principles to optimize the preparation of a sports reserve in artistic swimming using fitness tools based on the use of advanced international experience, as well as the correct use of a set of research methods, adequate work goals and objectives, its thematic specificity, the correctness of the sample of subjects, multilateral quantitative and qualitative analysis of the actual experimental material, a detailed analysis of the results of the proposed training program for sports reserve in artistic swimming with fitness means approbation of research results at international scientific conferences.

For the analysis and processing of the data obtained, the appropriate methods of mathematical statistics were used.

**Connection of this work with other scientific research work and various state and international programs.** The dissertational work was prepared at the Department of Gymnastics and Swimming in accordance with the development program of the Kazakh Academy of Sports and Tourism for 2011-2020; the research plan of KazAST for 2016-2021; with the tasks indicated in the annual Presidential Address to the people of Kazakhstan; with the Law of the Republic of Kazakhstan "On Physical Education and Sport" dated July 3, 2014 №.228 –V LRK with additions dated from May 11, 2017 №65-VI; Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan of April 11, 2016. № 203 "On approval of the Action Plan for the implementation of the Concept of development of physical education and sports of the Republic of Kazakhstan till 2025 (first stage 2016-2020)"; Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan №106 of November 22, 2014. "On approval of the list of types of physical education and sports organizations and the rules of their activities, in which the training process for the preparation of sports reserve and high-class athletes is carried out."

**The personal contribution of the author** could be found in scientific justification of the hypothesis, the setting of the goal, the tasks, the provisions to be defended, the analysis of the scientific and scientific-methodical literature, program-normative documents regulating the activity of CYSS in the preparation and conduct of theoretical and experimental pedagogical research experiment, in the statistical processing of the obtained data, in the analysis of research results, their discussion, the formulation of the conclusion and results, recommendations for the use in the training process of preparing a sports reserve in the sports schools, the training program for young artistic swimmer girls using fitness equipment at the initial specialization stage.

**Testing and implementation of research results.** The main provisions of the thesis and the results of research were presented at international scientific conferences (Russia (Saint-Petersburg), 2016, Kazakhstan (Almaty), 2017; Mongolia (Ulan-Bator), 2018), Russia (Tomsk, Saint-Petersburg), 2018), at meetings and seminars held at the department "Gymnastics and swimming" KazAST (2015-2018). The research materials are used in the organization of the training processes for artistic swimming in the SC CYSS number 5, Water sports federation of the Republic of Kazakhstan, Almaty.

**Publication of research results.** The main results of the research work are presented in 13 scientific publications, including: 5 articles in scientific journals recommended by the Committee on the Control of Education and Science of the MES of Kazakhstan; 2 articles in the journal, present in the citation database Scopus; 5 - in the materials of International Conferences, 1 training program for youth and children sport schools specialized in artistic swimming agreed and approved by Committee for Sport and Physical Education of the Ministry of Culture and Sport of the Republic of Kazakhstan.

**The structure and scope of the thesis.** The thesis consists of an introduction, 4 sections, conclusion, practical recommendations, a list of references and applications. The dissertation research materials are presented on 155 pages, contain 36 tables, 25 figures. 228 sources of scientific and special literature used in the work.

**The introduction** gives justification for the relevance of the chosen topic of the dissertation research and describes the scientific apparatus.

**The first section** “Analytical review of the scientific literature on the preparation of a sports reserve in artistic swimming” describes the organizational and methodological activities of children's and youth sports schools in artistic swimming in the Republic of Kazakhstan, age characteristics and physiological indicators of young athletes in artistic swimming and a review of methodical recommendations and software regulatory framework for the preparation of sports reserve in the initial training groups.

**The second section**, “Methods and Organization of the Research”, presents pedagogical and biomedical research methods, their essence and content, as well as classical methods of mathematical processing of factual data.

**The third section**, “The content of the program of using fitness equipment to optimize the preparation of a sports reserve in artistic swimming at the sports schools”, presents the prerequisites for improving the program for general physical training in artistic swimming . The content of the pedagogical experiment in the form of a program of using fitness facilities, characteristics of fitness equipment, used simulators, as well as a description of the proposed structure and organization of training sessions.

**In the fourth section**, “Results of a pedagogical experiment using fitness facilities to optimize the preparation of a sports reserve in artistic swimming at sports schools” the dynamics of the morphological and functional indicators of the development of young artistic swimmer girls, the dynamics of physical and technical readiness, a comparative analysis of the components of the athletes of the national team of artistic swimming and sports reserve of the Republic of Kazakhstan, as well as the analysis and results of a questionnaire survey of coaches our country are presented.

**In the conclusion** the results of the theoretical analysis of the special literature and the generalization of the actual data obtained during the pedagogical experiment are presented.

**Practical recommendations.** Based on the results of the pedagogical experiment, as well as on the scientific conclusions from sections of the present dissertation work, practical recommendations were made.

**The annexes** contain acts of introducing research materials into the training process of preparing sports reserve, the complexes of used exercises, the form of the questionnaire used to interview coaches and other additional materials.