

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII
Международная научная конференция студентов и молодых
ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International
Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE
BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

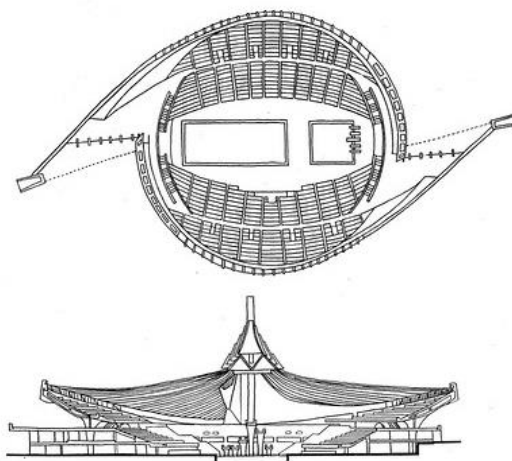
СУ СПОРТЫ ОРТАЛЫҚТАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ-КЕҢІСТІКТІК ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ТЕНДЕНЦИЯЛАР**Розымахаматова Айгерим Жараскызы**unpunchone@gmail.com

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының
5 курс студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Абдраманова Ж.М.

Су спорты орталықтары - бұл адамдар жүзу, су полосы, синхронды жүзу, суға секіру және т.б. сияқты су спортының әртүрлі түрлерін тамашалай алатын орындар. Бұл орталықтардың спортты дамыту және адамдардың дене саулығын арттыру үшін маңызы зор. Бұл мақалада су спорты орталықтарының функционалдық және кеңістіктік құрылымын дамытудың заманауи тенденциялары туралы айтылады.

Жалпы спорт ғимараттары ежелгі Грекия мен Рим заманынан бері бар. Сол уақыттың өзінде спорт ғимараттарының құрылысы биік дәрежеге жеткен. 19-шы ғасырдан бері спорт ғимараттарының құрылысы жаңа бағытта дамыды. Бұл даму олимпиадалық ойындардың қайта танымал болуына байланысты болды [1]. 19-шы ғасырмен 20-шы ғасырларда біршама су спорт түрлері олимпиада ойындарының бағдарламасының кіруіне байланысты су спорт орталықтары ғимараттары көптеп пайда бола бастады. Қазіргі таңда су спорт ғимараттары жаңа бағытта дамуда. Шетелдегі қазіргі су спорт орталықтары сырт келбеті, жоспарлы құрылымы мен сәулеттік талаптары жағынан әртүрлі. Оларға қойылатын сәулеттік талаптар мен техникалық талаптар көпсалалы мәселе болып табылады.

Ең алдымен су спорт кешендерінің дамуына қысқаша тоқтала кетейік. Алғашында су спортымен немесе спорттық жүзу үшін қарапайым бассейндер пайда болып, салына бастады. Ал су спортыорталықтарының заманауи тұрпаты мен жаңа бейнесін қалыптастырған жапондық сәулетші КендзоТанге болатын. Оның жобасымен 1964 жылы Токио Олимпиадасына арналған спорттық кешені салынды. Бұл кешен құрылысы алғашқыда қарапайым болып көрінгенмен, Танге бұл кешенде дәстүрлі жапон саулет өнеріне тән монументалды қарапайымдылықты, сол кездегі ең заманауи құрылымдармен – кешеннің барлық құрылымдарының едендерін ұстап тұратын кабельдермен үйлестіре білген. Соның арқасында қазіргі таңда су спорт кешендерінің сәулеті әртүрлі бағытты дамып келеді [2].



Сур. 1 Токиодағы Йойоги Олимпиадалық спорт кешенінің сызбалары

Ұзақ уақыт бойы бассейндер мен су спорты орталықтары тек практикалық пайдасы тұрғысынан қабылданып, бірегей архитектуралық нысандарды білдірмеді және ол тек

спорттық нысан ретінде жұмыс жасап келді. Дегенмен, соңғы жылдары жағдай күрт өзгерді: бүкіл әлемде авторлық жобалар бойынша керемет бассейндер салынды және оның функционалдық кеңістіктік құрылымында да біраз өзгерістер орын алуда. Осы өзгерістердің арқасында бұндай құрылымдар сәулет өнерінің керемет туындыларына айналууда. Су спорты орталықтарын дамытудың негізгі тенденцияларының бірі бассейндер санының артуы болып табылады. Бұрын су спорты орталықтарында бір немесе екі бассейн болса, қазір оларда тереңдігі мен температурасы әртүрлі оннан астам бассейндер жиі кездеседі. Бұл бір уақытта бірнеше спортпен айналысуға мүмкіндік береді, сондай-ақ су аэробикасы мен басқа фитнес-спорт түрлеріне көбірек мүмкіндіктер береді. Тағы айта кететін жайт, су спорт орталықтары медициналық, сауықтыру қызметтерін көрсету, олардың көп функционалды кешенге айналуына ықпал етуде.

Су спорты орталықтары барған сайын жан-жақты болып келеді және тек жүзу және су спорты жаттығуларын ғана емес, сонымен қатар гидромассаж, толқынды бассейндер, сауналар мен спорт залдары сияқты басқа да қызметтерді ұсынады. Бұл су спорты орталықтарын әртүрлілік пен ыңғайлылықты іздейтін кең аудитория үшін тартымды етеді.

2016 жылы салынған «Aquamation» су орталығынөміс Ауэр Вебер компаниясының жобалауымен жасалған су орталығы. Бұл су орталығы Куршавель 1650 және Куршавель 1850 арасындағы үстіртте орналасқан, бір жағында алқапқа, екінші жағында Альпі тауының орманына қарайды.



Сур. 2 «Aquamation» су орталығы

Кешеннің ғимараты тауда орналасқандықтан, жобалаушылар оны барынша табиғатпен, қоршаған ортамен біріктіруге тырысқан. Сол себепті ғимарат төбесі жерден көтерілген. Оның рельефі жарты шеңберлі терезелер түріндегі әртүрлі көлемдегі бірнеше «үңгірлерден» тұрады.

Шатырдың шетіне кесілген үлкен ойық әйнектелген кіреберісті білдіреді, ал кішірек күмбезді терезелер шатырдан шығып, шомылушыларға тау көрінісін береді. Интерьерді табиғи жарықпен одан әрі жарықтандыру үшін қосымша ағаш және шыны саңыраулары мен оңтүстікке қарайды. Олардың ғимараттағы қозғалысы кеңістіктер арасындағы мөлдірлік сезіміне баса назар аударады. Кешеннің жалпы ауданы 10 000 шаршы метрді құрайды, ол екі аймаққа бөлінген. Бұл кешенде тек жүзу бассейндері ғана емес, реабилитация-сауық бірінші деңгейде орналасқан – сырғанақтар, жүзу бассейні, серфингке арналған арнайы алаң, балалар бассейні, ашық жылытылатын бассейн, бар, өлрмалеу қабырғасы және басқа да іс-шаралар. Ал екінші деңгейде камералық алаңдар – көлеңкелі үңгірдегі тұзды су бассейні, массаж бөлмелері, сауналар, түрік моншалары, суық суы бар ашық монша. Жоғарғы деңгейде 300 орындық мейрамхана бар. Бұл кешенге функционалдық жағынан қарайтын болсақ, кешен көп функционалды және тек бір мақсатта емес, бірнеше саланы қарастырған. Бассейнде жүзу, ойын-сауық, демалу мен реабилитацияны қамтиды [3].

Францияның Реймс қаласында орналасқан Марк Мимрам жобасы бойынша салынған су спорт орталығының дизайнындағы ерекшеліктеріне тоқтарлатын болсақ, оның теміржол маңындағы маңызды индустриялық аймақ орнында салынғанын және су спорт орталығының тек спортшыларға ғана емес, кез келген жастағы қарамайым азаматтарға да арналғанын

ескере кеткен жөн. Жобаны әзірлеу барысында сәулетшілер екі дерлік бір-бірін жоққа шығаратын талапты біріктіруге тырысты деуге болады. Жүзішілерді сыртқы көріністерден қорғау және оларды қала көрінісі мен табиғи жарықпен қамтамасыз ету. Осыған орай, бұның шешімі жертөленің техникалық қабаты болды: оның арқасында бассейндер жер деңгейінен әлдеқайда көтеріліп және сырттан ешкім іке қарай алмайтын болды.

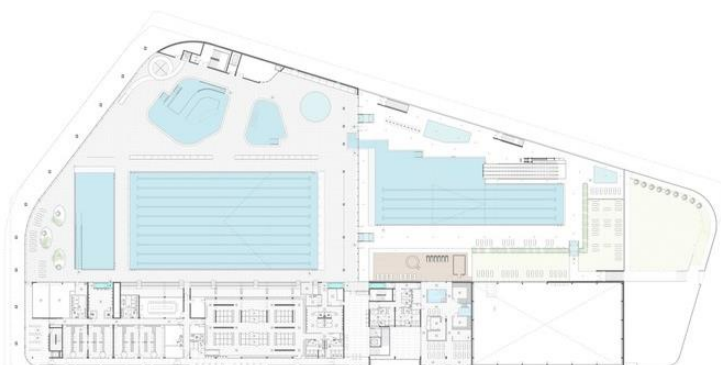
Бұл ғимараттың басты ерекшелігі болып табылатын толқынды шатыр. Оның ұзындығы 70-90 метр болады және ол жеті аралыққа тіркелген. Олардың арасында ғимараттың ішіне жарық түсіретін саңыраулар орналасқан (сурет 3). Соның арқасында ғимарат іші табиғи жарықпен қамтамасыз етіледі. Бұл электр энергиясын үнемдеуге мүмкіндік береді. Ал шатырдың ішкі бөлігі ағаштан ішінара қапталған, бұл оның профиліне баса назар аударады. Бірақ оның басты материалы мөлдір емес ЭТФЭ (этилен-тетрафторэтилен) мембранасы болып табылады, сонымен қатар жарық саңырауларында осы материалдың мөлдір «жастықтары» енгілген. Соның арқасында одан күн жарығы өте алады. Ал ғимараттың алдыңғы фасадына тоқталсақ, ғимараттың ішкі табиғи жарықпен қамтамасыз ететін шынымен қапталған.



Сур.3 Су спорты орталығы UCPA SportStationGrandReims

Жалпы, су кешені 11 450 м² аумақты қамтиды және көптеген әртүрлі бағдарламалардан тұрады:

- 4 жабық жүзу бассейні бар, оның ішінде 1500 көрерменге арналған олимпиадалық бассейн және ашақ бассейн;
- Сауықтыру орталығы;
- Ашық мұз жолына қосылған жабық мұз айдыны;
- Теннис корты;
- Кросс-фит аймағы;
- Коворкинг;
- Дүкендерден тұрады.



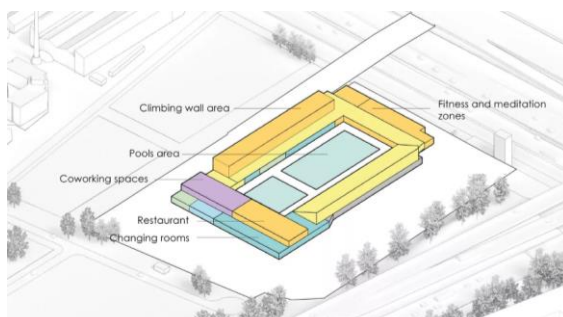
Сур. 4UCPA SportStationGrandReims қабат жоспары

Осылайша, жоба екі негізгі архитектуралық принцип бойынша дамиды. Біріншіден, бойлық бағытта жабдық Джуль Цезарь даңғылы жандандыру және жабдықтың көрінісін қамтамасыз ету үшін мұз айдыны, сквош залдары, падель корттары және алаңға қарайтын

клуб арасындағы залдың айналасына орналастырылған. Қалаға қарайтын террасалық бақтар ашық мұз айдынына қосылады. Екіншіден, көлденең бағытта шатыр олимпиадалық бассейнге ағып жатқан кәдімгі жарық құралына айналады, ол ойын кеңістігінде еркінрек олимпиадалық бассейнге сіңеді. Осылайша, бұл жерде әңгіме «композиция» туралы емес, оның қалалық жағдайына негізделген ғимарат туралы айтып отырмыз, ол жүзушілер мен спортшыларға жарықтың сапасы мен жердің құпиялылығы тұрғысынан қызмет етуі керек. Шатыр мен қасбеттің бірлігі, оны ұйымдастыратын құрылым, одан туындайтын ресми еркіндік қалалық тіркеу мен спорттық жабдықты пайдаланушылардың ләззаты арасындағы байланыс қызметін атқарады [4].

Осыған орай су спорт орталықтарының тек спорт орталығы ретінде ғана емес сауықтыру және демалу орталығына деген бағытталғанын байқауға болады. Бұны тек бұл орталықтан қана емес басқа да су спорт орталықтарын қарастыра келе байқауға болады. Мысал ретінде, Голландиялық MVRDV сәулетшілері 2024 жылы Парижде өтетін Олимпиада ойындарына арналған су спорты орталығына конкурстық жобасының ұсынысын қарастыруға болады. MVRDV жобасы негізінен альпинизм, фитнес және медитация алаңы, балаларға арналған ойын алаңы, коворкинг және мейрамхананы қоса алғанда, спорт нысандары бар ғимарат болып табылады.

Жобалаушылардың бұндай жоспарлауға келуіне, аймақтық қажеттіліктерін (Париждің маңындағы Сен-Дени) бастапқы нүкте ретінде қабылдағандығында, ол байланысты жақсартады және қала үшін «жасыл өкпе» ретінде тік саябақ болып қаыптасуы. Кешеннің ауданы – 15000 шаршы метр. Аймақ айналма жолдың жанындағы аумақты жаяу жүргіншілер байланысын жақсарту мен көбірек жасыл кеңістікке қатты қажет. Жобалаушылар осы қажеттіктерді ескеріп, тұрғындарға су спорт орталығын қолайлы аймақ ретінде ұсынуға көп көңіл бөлген. Дегенмен бұл кешенде 6000 көрерменді сыйдыра алатын олимпиадалық және сүңгуір бассейндері бар. Барлық сыртқы беттер (қасбеттер, шатырлар және тротуарлар) ашық түсті бетонмен өңделеді [5].



Сур. 5 MVRDV сәулетшілері 2024 жылы Парижде өтетін Олимпиада ойындарына арналған су спорты орталығы жобасы

Тұтастай алғанда, бассейндер мен су объектілерінің әртүрлі түрлері олардың функционалдығы мен орналасуына байланысты ерекшеленеді.

Дегенмен, барлық жаңалықтар мен жақсартуларға қарамастан, су спорты орталықтарының негізгі мақсаты спорттық жаттығулар мен жаттығулар болып қала береді. Спорт командалары, соның ішінде ұлттық құрамалар, су спорты орталықтарын жаттығулар мен жарыстар үшін пайдалана алады. Сонымен қатар, көптеген орталықтар спортшыларға жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесетін жеке жаттықтырушыларды ұсынады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Дүйсебай Е.К., Дүйсебай Е.Е. «Қоғамдық ғимараттар сәулеттік тұрпаттануы»// «Сәулет» мамандығына арналған оқулық, 2021, 151 б.
2. КензоТанге. Часть II — ТехЛиб СПб УВТ. <https://tehlib.com/arhitektura/kenzo-tange-chast-ii/>

3. «AquaticCentre «Aquamotion» Courchevel / AuerWeber» 14 Mar 2016. ArchDaily. Accessed 31 Mar 2023. <<https://www.archdaily.com/783621/aquatic-centre-aquamotion-courchevel-auer-weber>> ISSN 0719-8884

4. «UCPA SportStationGrandReims / MarcMimram» 23 Jul 2021. ArchDaily. Accessed 31 Mar 2023. <<https://www.archdaily.com/965572/ucpa-sport-station-grand-reims-marc-mimram>> ISSN 0719-8884

5. Центр водных видов спорта для Олимпийских игр 2024 года в Париже. Проект MVRDV, <https://www.interior.ru/architecture/9660-tsentr-vodnih-vidov-sporta-dlya-olimpiiskih-igr-2024-goda-v-parizhe-proekt-mvrdv.html>

ӘОЖ 379.83/84

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ТАУЛЫ ШАҢҒЫ ДЕМАЛЫС БАЗАСЫН ЗЕРТТЕУ

Рузаева Мадина

rachel0803@mai.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының
5 курс студенті, Астана, Қазақстан

Бутабекова Аида Сарсембаевна

aelita_8@mai.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының аға
оқытушысы, Астана, Қазақстан

30-жылдардың басынан тау шаңғысының дамуында жаңа дәуір ашылды. Олар жаппай демалыс пен туризмнің танымал түріне айналуға бастады. «Шаңғы бумына» аспалы жолдар – көтергіштердің пайда болуы себеп болды. Туризмнің қарқынды дамуы, шаңғышылардың жаппай демалысын ұйымдастыру, қажетті жайлылықты қамтамасыз ету бірқатар дамыған елдерде халық шаруашылығында жетекші орын алған тұтас қысқы демалыс индустриясының құрылуына әкелді. Заманауи шаңғы орталығы қонақ үй кешендерін, маятник жүйесін, көтергіш және сүйретпе жолдарды – көтергіштерді, әртүрлі ұзындықтағы және күрделіліктегі еңістерді, оқу-жаттығу беткейлерін, соқпақ қызметі мен бақылау-құтқару қызметін, спорт ұйымдары мен нысандарын, дүкендерді, спорт жабдықтарын жалға беруді, шаңғы тебуді қамтиды. мектептер. Батыс Еуропаның қысқы тауларында демалуға арналған үлкенді-кішілі қонақүйлерде, пансионаттар мен баспаналарда 4 миллионнан астам төсек орын. 1996 жылы 5 миллионнан астам француз Альпі, Пиреней және олардың етегіне шаңғы тебу үшін саяхаттады. Австрия халқының бестен бірі шаңғымен айналысады. Шаңғы мен туризмнің әртүрлі түрлері бар. Шаңғы әуесқойлары шағын және үлкен таулардың шаңғы орталықтарына ағылады. Лифттердің көмегімен туристер тәулігіне ондаған шақырым еңістерді айналып өтеді. Жаттығу жүктемелерінің мұндай көлеміне басқа дене шынықтыру сабақтарында қол жеткізу мүмкін емес.

Алматы облысындағы туристік базалардың ерекшеліктері.

Қазақстанда жайлылықты, жоғары қызмет көрсетуді, алуан түрлі спорттық-ойын-сауық шараларын және жоғары сапалы жабдықтарды біріктіретін бірнеше тау шаңғысы курорттары бар - бұл Шымбұлақ, Нұртау, Табаған және Алтай Альпі.

Барлық мәдени-ойын-сауық іс-шаралары шоғырланған және негізгі курорттары жақын орналасқан Қазақстан Республикасының ірі қалалары Алматы, Астана және Шымкент болып табылады. Қазақстан Республикасының аумағында күрт континенттік климат басым, маусымдылығы айқын:

Жылдың ең суық айы - қаңтар. Бұл кезеңде еліміздің солтүстік облыстарында ауа температурасы 20 С төмен, оңтүстік аймақтарда +1 С дейін төмендеуі мүмкін. Қысқы кезең