

AŞGABADY ÖSDÜRMEGIŇ TASLAMALARY – TOPLUMLAÝYN ŞÄHERGURLUŞYGYNYŇ NUSGASY

PROJECTS OF THE DEVELOPMENT OF ASHGABAT
– SAMPLE OF INTEGRATED URBAN PLANNING

ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ АШХАБАДА – ОБРАЗЕЦ
КОМПЛЕКСНОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

AK mermerli Aşgabat sebitiň we dünýäniň owadan hemde amatly şäherleriniň biri bolmak bilen, öz derejesini gün-günden berkidip, dürli pudaklarda netijeli halkara gatnaşyklarynyň geçirilýän merkezi hökmünde ykrar edildi. Watanymyzyň ähli künjegini, has çetdäki obalary gurşap alan giň möçberli özgertmeleriň barşynda paýtagtymyz hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy we ýolbaşçylygy bilen oňyn bitaraplyk, parahatçylyk söýüjilik we hoşniýetli goňsuçylyk syýasatynyň üstünlikli durmuşa geçirilýändigini has aýdyňlygy bilen äşgär edýär.

9-njy ýanwarda döwlet Baştutanymyz Aşgabat şäheriniň häkiminiň haýyşy boýunça we geçen wideoşekilli iş maslahatynda berlen tabşyrygy ýerine ýetirmek babatda alnyp barylýan işler bilen tanyşmak maksady bilen, paýtagtymyza iş saparyny amala aşyrdy we dikuçarda ýurdumyzyň baş şäherinde alnyp barylýan işleriň möçberlerini, şäheriň abadanlaşdyrylyşyny synlady. Milli Liderimiz guşuçar belentlikden Aşgabatda alnyp barylýan işler, aýratyn-da durmuş maksatly desgalaryň gurluşygynyň barşy, ýol-ulag we ýykdandyryş ulgamynyň

EVERY day white marble Ashgabat, a recognized center of fruitful international cooperation in various fields is becoming more and more confident in the status of one of the most beautiful and comfortable cities in the region and the world. By setting the pace and rhythm of the grandiose transformative processes that gripped the Motherland, up to its remotest corners, our capital is also a visible symbol of the successful implementation of the policy of positive neutrality, peacefulness and good-neighborliness consistently pursued by Turkmenistan on the initiative and under the leadership of President Gurbanguly Berdimuhamedov.

On January 9, 2018, the head of state, by the request of the city's mayor, and to get acquainted with the work carried out in accordance with the instructions given at the video-conference, held the day before, made a working trip around the capital, including inspecting it from the helicopter. From the height of the flight leader of the nation got acquainted with the works conducted in Ashgabat, and especially with the construction of social facilities,

Sкаждым днём беломраморный Ашхабад всё увереннее утверждается в статусе одного из красивейших и комфортабельных городов региона и мира, признанного центра плодотворного международного сотрудничества в различных сферах. Задавая темп и ритм грандиозным преобразовательным процессам, охватившим Отчизну, вплоть до самых отдалённых её уголков, наша столица также является зримым символом успешной реализации политики позитивного нейтралитета, миролюбия и добрососедства, последовательно проводимой Туркменистаном по инициативе и под руководством Президента Гурбангулы Бердымухамедова.

9 января 2018 года глава государства по просьбе хакима города Ашхабада и в целях ознакомления с работами, выполняемыми в соответствии с поручениями, данными на состоявшемся днём ранее видеоселекторном совещании, совершил рабочую поездку по столице, в том числе осмотров её с борта вертолёта. С высоты птичьего полёта лидер нации ознакомился с положением дел в Ашхабаде, и, особенно, с ходом возведения объектов социального назначения, модернизации дорожно-

döwrebaplaşdyrylyşy, täze ýollaryň, köprüleriň gurluşygy bilen tanyşdy.

Döwlet Baştutanymyz degişli jemagat gulluklarynyň sazlaşykly işlemegi bilen şäherde nusgalyk arassaçylygy saklamak bilen baglanyşykly meseleleri hemişe üns merkezinde saklaýar. Hormatly Prezidentimiz iş saparynyň dowamynda Aşgabady ösdürmegiň 16-njy tapgyrynda gurlumagy meýilleşdirilýän desgalaryň ýerleşjek ýerlerini synlady.

Soňky ýyllarda Aşgabat öz çäklerini has-da giňeltdi. Paýtagtymyzy ösdürmegiň 15-nji tapgyrynyň çäklerinde gurlan binalar toplumu ulanmaga berildi. Hormatly Prezidentimiz durmuş ulgamyna ünsi çekip, paýtagtymyzy ösdürmegiň, şol sanda ýaşayyş jaýlaryny gurmagyň konsepsiyasyny durmuşa geçirmekde adam hakdaky aladanyň ilkinji nobatda durmalydygyny, adamlaryň oňaly ýaşayyşy, dynç alşy we döredijilikli zähmeti üçin zerur şertleriň döredilmelidigini belledi.

modernization of the road and transport network and lighting system, construction of new roads and overpasses.

The head of state constantly keeps in the center of attention such issues as clear and coordinated activity of public services and maintaining exemplary cleanliness in the capital. President Gurbanguly Berdimuhamedov also checked in a helicopter the territory intended for the implementation of projects of the 16th stage of development of Ashgabat.

In recent years, Ashgabat has significantly expanded its borders, recently commissioned a large complex of facilities erected within the 15th stage of development of the capital. With a special emphasis on the social aspect, President Gurbanguly Berdimuhamedov again stressed that in implementation of the concept of development of the capital, including housing construction, the utmost care must be taken

транспортной сети и осветительной системы, строительства новых дорог, эстакад.

Глава государства постоянно держит в центре внимания такие вопросы, как чёткая и слаженная деятельность коммунальных служб, поддержание в столице образцовой чистоты. Президент Гурбангулы Бердымухамедов также облетел на вертолёте территорию, предназначенную для реализации проектов 16-й очереди застройки Ашхабада.

В последние годы Ашхабад значительно расширил свои границы, недавно сдан в эксплуатацию большой комплекс объектов, возведённых в рамках 15-й очереди застройки столицы. Сделав особый акцент на социальном аспекте, Президент Гурбангулы Бердымухамедов вновь подчеркнул, что в реализации концепции развития столицы, включая жилищное строительство, во главу угла должна быть поставлена всемерная забота о человеке, обеспечении



Soňra hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow dikuçary Aşgabadyň demirgazygyna tarap ugur aldy. Häzirki döwürde şäheriň Çoganly ýaşayyş toplumynda döwrebap ýaşayyş jaýlarynyň gurluşygy batly depginlerde alnyp barylýar. Bu ýerde 1152 hojalyga niýetlenen ýaşayyş jaýlarynyň gurluşygy tamamlandy. Çoganlyda ozal şeýle görnüşdäki ýaşayyş jaýlarynyň 384-siniň açylandygyny hasaba alanyňda, bu toplumdaky döwrebap ýaşayyş jaýlarynyň jemi sany 1536-a ýetýär. Munuň özi paýtagtymyzy toplumlaýyn ösdürmek boýunça ýaýbaňlandyrylan giň möçberli çäreleriň oňyn netije berýändiginiň nobatdaky subutnamasydyr.

Döwlet Baştutanymyz guşuçar belentlikden şäheriň demirgazyk künjeginde alnyp barylýan işler bilen tanyşlygynyň barşynda ýurdumyzyň gurluşyk senagaty üçin möhüm önümçilik

to ensure the comfortable life, recreation and creative work of people.

Then the President's helicopter headed to the north of Ashgabat. Today, here in the residential area of Chohangli, modern residential buildings are being built at a fast pace. Construction of houses for 1152 families has been completed. Taking into account that 384 similar objects were commissioned in Choganli earlier, the total number of such houses is 1536. This is another evidence of successful implementation of the concept of complex development of the capital, where special significance is given to social aspect.

Examining the northern part of the city from the height of the flight, the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov also got acquainted with the works conducted at the glass combine - the most import-

всех условий для комфортного быта и отдыха, созидательного труда людей.

Затем вертолет Президента взял курс на север Ашхабада. В жилом массиве Чоганлы, высокими темпами ведётся строительство современных жилых домов. Завершено возведение домов, рассчитанных на 1152 семьи. Учитывая, что ранее в Чоганлы уже было введено в эксплуатацию 384 подобных объекта, общее количество таких домов составляет 1536. Это является очередным свидетельством успешного претворения в жизнь концепции комплексного развития столицы, где особое значение придаётся социальному аспекту.

Осматривая северную часть города с высоты птичьего полёта, глава государства Гурбангулы Бердымухамедов также ознакомился с работами, ведущимися на стекольном комбинате – важнейшем объекте производствен-





desgasy bolan aýna kombinatynda alnyp barylýan işleri synlady. Soňra milli Liderimiziň dikuçary Aşgabadyň demirgazyk-günbatar künjeginde ýerleşýän häzirkizaman ýaşayş toplumlyryna tarap ugur aldy. Bu ýerde hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen gurluşygyna badalga berlen Täze zaman we Täze oba häzirkizaman ýaşayş toplumlarynyň gurulmagy şäherli ýaşajylaryň ýaşayş-durmuş şertleriniň gowulandyrylmagyna gönükdirilendir. Köçeleriň ýaşayş jaýlarynyň göni hatarlary ruhuňy göterýär. Bu ýerde adamlaryň amatly ýaşayşy üçin ähli zerur şertler bar.

Aşgabadyň demirgazyk künjeginde Garagum derýasynyň golaýyndan geçýän G.Kulyýew köçesiniň ugrunda döwlet Baştutanymyzyň tabşyrygyna laýyklykda, ýurdumyzyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalarynyň edara binalarynyň gurluşyklaryüstünlikli tamamlandy. Döwlet Baştutanymyz paýtagtymyzdaky «Berkarar» söwda-dynç alyş merkeziniň ähli görkezijiler boýunça halkara ülnülerine laýyk gelýändigini, onuň adamlaryň iň gelimgidimli yerleriniň birine öwürülendigini

ant production facility, products of which are in great demand in the construction industry. Then the helicopter of the leader of nation flew to the north-western part of Ashgabat. Constructed here modern residential complexes «Täze Zaman» and «Täze oba», initiated by the President of Turkmenistan is aimed at improving the living conditions of citizens. Straight rows of streets and beautiful houses are pleasing the eyes. Here all the necessary conditions for a comfortable life of people are created and there is a corresponding infrastructure.

In the northern part of the capital on G.Kulyyev street near the Karakum river, by order of the head of state, was successfully completed construction of the administrative building of the Union of Industrialists and Entrepreneurs. On February 14, 2018, was the grand opening of new buildings intended for offices. Noting that the capitals shopping and entertainment center «Berkarar» meets international standards in all directions and enjoys great popularity among citizens and our guests,

ного назначения, продукция которого широко востребована в строительной индустрии. Затем вертолёт лидера нации направился в северо-западную часть Ашхабада. Начатое здесь по инициативе Президента Туркменистана строительство современных жилых комплексов Тязе заман и Тязе оба направлено на улучшение жилищно-бытовых условий горожан. Ровные ряды улиц и прекрасных домов радуют глаз. Здесь созданы все необходимые условия для комфортной жизни людей, имеется соответствующая инфраструктура.

Строительство административного здания Союза промышленников и предпринимателей, которое велось по поручению главы государства в северной части столицы на улице Г.Кулыева рядом с Каракум-рекой успешно завершено. Торжественное открытие новых зданий предназначенных для офисов состоялось 14 февраля 2018 года.

Отметив, что столичный торгово-развлекательный комплекс «Беркарар» по всем показателям отвечает международным стандартам и пользуется огромной популярностью у горожан и наших гостей, глава государ-

ствa поручил продуманно и детально подходить к вопросам создания сети подобных центров.

Soňra hormatly Prezidentimiz Köşi ýaşayş toplumynda, paýtagtymyzy ösdürmegiň 15-nji tapgyrynyň çäklerinde gurulýan söwda merkezlerinde alnyp barylýan işler bilen tanyşdy. Döwlet Baştutanymyz uçuşyň dowamynda Tehnologiyalar merkeziniň ýanynda ýerleşjek Söwda merkeziniň gurluşygy boýunça alnyp barylýan işler bilen içgin tanyşdy. Şeýle hem hormatly Prezidentimiz Gaýragoýulmasyz tiz kömek merkeziniň ýanynda Ýanyk şikeslerini bejeriş merkeziniň ýerleşjek ýeri bilen tanyşdy.

Hormatly Prezidentimiz durmuşmedeni maksatly binalaryň gurluşygyny dowam etmegi tabşyrdy, olar ýokary depginde ösýän türkmen paýtagtynyň binagärlik toplumyna sazlaşykly goşulmalydyr, geçirilýän ähli işler ýurdumyzyň baş şäheriniň – Merkezi Aziýanyň merjen şäheriniň ýokary derejesine laýyk gelmelidir.

Soňra Aşgabat şäheriniň häkimi ugurdaş desgalar toplumyny we işewürlük merkezini özünde jemleýän

the head of state instructed to think carefully and in detail about the creation of a network of similar centers.

Then, the President of Turkmenistan got acquainted with the progress of work in the residential complex of Kyoshi and the construction of shopping centers within 15th stage of development of Ashgabat. Continuing the flight, the head of state got acquainted with the works on the erection of a new Trade Center next to the Technology Center. The subject of interest for the President of Turkmenistan became the construction site of the Burn Center, which will be constructed near the capitals Emergency Center.

The President of Turkmenistan instructed to continue the construction of social and cultural buildings, designed to harmoniously blend in with the architectural ensemble of the dynamically developing Turkmen capital, noting that all ongoing work should meet the high status of the country's main city – the pearl of Central Asia.

Then, the mayor of Ashgabat reported about the construction of

ства поручил продуманно и детально подходить к вопросам создания сети подобных центров.

Далее Президент Туркменистана ознакомился с ходом работ в жилом комплексе Кеши, строительством торговых центров в рамках 15-й очереди застройки Ашхабада. Продолжая облёт, глава государства ознакомился с работами по возведению нового Торгового центра рядом с Центром технологий. Предметом заинтересованного внимания Президента Туркменистана стало место строительства Ожогового центра, который поднимется близ столичного Центра неотложной скорой помощи.

Президент Туркменистана поручил продолжить строительство зданий социально-культурного назначения, призванных гармонично вписаться в архитектурный ансамбль динамично развивающейся туркменской столицы, отметив, что все проводимые работы должны отвечать высокому статусу главного города страны – жемчужины Центральной Азии.

Затем хаким города Ашхабада отчитался о проекте строительства нового отеля с деловым центром, представляющего собой комплекс профильных



täze myhmanhananyň gurluşygynyň taslamasy hakynda hasabat berdi.

Şunuň bilen baglylykda, döwlet Baştutanymyz Halkara howa menzili-niň golaýyndaky A.Nyýazow şaýoly bilen Hoja Ahmet Ýasawy şaýollarynyň çatrygynda gurulmagy meýilleşdiril-yän geljekki binanyň ýerleşjek ýerini synlady. Täze myhmanhana Aşgaba-dyň myhmanlaryna howa menzili-niň ýakynynda ýerleşmäge oňaly müm-kinçilikleri üpjün eder.

Milli Liderimiziň garamagyna tä-ze desga barada giňişleýin düşünje almaga mümkinçilik berýän taslamalar görkezildi. 6,9 gektar meýdanda ýerleşjek täze myhmanhana dokuz gatdan ybarat bolup, onda 90-a golaý myhman otaglaryndan başga-da, iş otaglary, söwda merkezi, restoran we milli toý dabaralaryny, dessur çärele-rini geçirmäge niýetlenen zallar göz önünde tutuldy. Bu ýerde görkezilen taslamalarda täze desganyň özboluş-lylygy, onuň döwrebaplygy has aýdyň duýulýar. Onuň binagärlik çözgüdinde Türkmenistanyň esasy ajaýyplykla-rynyň biri bolan Garagum sähra-synyň tebigy aýratynlyklary öz beýanyny tapýar.

Döwlet Baştutanymyz taslama bilen içgin tansyp, oňa birnäçe bellik-leri aýtdy we degişli düzedişleri girizdi. Ýurdumyzyň geografiki taýdan amatly ýerleşendigini, gadymy döwürlerde bu ýerlerden möhüm halkara ýollarynyň geçendigini aýdyp, milli Liderimiz 2018-nji ýylyň «Türkmenistan–Be-ýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» diýlip yg-lan edilmegini nazarda tutup, täze myhmanhananyň «Garagum» diýlip atlandyrylsa maksada laýyk boljak-dygyny belledi. Hormatly Preziden-timiz Gurbanguly Berdimuhamedow bu barada aýtmak bilen, bu özboluşly toplumyň paýtagtymyzyň Halkara howa menzilinden görünmelidigini, onuň iň häzirkizaman enjamlary bilen üp-jün edilmeginiň zerurdygyny nygtady. Myhmanhananyň bezeg aýratynlykla-ry, aýnalarynyň altynsow reňkde bol-magy adyna kybap gelmegini üpjün eder. Munuň özi halkymyzyň asylyly myhmanşöýerlik däpleriniň dabara-lanyandygyny alamatlandyryar.

Şunuň bilen baglylykda, bu tas-lamanyň Maliýe we ykdysadyýet mi-

a new hotel with a business center, which is a complex of profile objects. In this regard, the head of state inspected the location of the future new building, which is planned to be erected at the intersection of A. Niyazov Avenue and Khoja Ahmed Yasavi Street, not far from the capital's International Airport. The location of the hotel will create the maximum convenience for guests of Ashgabat immediately upon arrival to settle in the hotel closest to the air harbor.

The attention of the leader of nation was presented to the projects, that allow to get a visual representation of this new building. The hotel, which will be located on an area of 6.9 hectares, will consist of 9 floors. Within its walls there will be about 90 rooms, as well as a shopping center, a restaurant and halls intended for weddings and other events, workrooms. It is noteworthy that the architectural embodiment and design of the future complex reflects the image of one of the unique natural attractions of Turkmenistan - the majestic Karakum Desert with its unique landscapes.

Having thoroughly studied the project, the head of state made number of remarks on this matter and made appropriate corrections, also taking into account the geographical location of our country, through the territory of which important international routes have passed and now pass, which was reflected in the motto of 2018 «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road», it would be advisable to name the new hotel «Garagum». Speaking of this, President Gurbanguly Berdimuhamedov stressed that the new original complex, which will be visible from the International Airport of the capital, must be fully equipped with the most modern equipment. The hotel, whose design and color scheme, including the golden color of the windows, respond to its name, is intended to become a visible symbol of the triumph of the original traditions of hospitality that the Turkmen people are famous for.

объектов. В связи с этим глава государства осмотрел местоположение будущей новостройки, которую планируется возвести на пересечении проспекта А.Ниязова и улицы Ходжа Ахмета Ясави, неподалёку от столичного Международного аэропорта. Расположение отеля создаст максимальное удобство гостям Ашхабада сразу по прибытию поселиться в ближайшей к воздушной гавани гостинице.

Внимание лидера нации были представлены проекты, позволяющие получить наглядное представление об этой новостройке. Отель, который разместится на площади в 6,9 гектара, будет состоять из 9 этажей. В его стенах расположатся около 90 номеров, а также торговый центр, ресторан и залы, предназначенные для проведения свадебных торжеств и других мероприятий, рабочие кабинеты. Примечательно, что в архитектурном воплощении и дизайне будущего комплекса находит своё отражение облик одной из уникальных природных достопримечательностей Туркменистана – величественной пустыни Каракумы с её неповторимыми ландшафтами.

Подробно ознакомившись с проектом, глава государства высказал в его отношении ряд замечаний и внёс соответствующие коррективы, также отметив, что с учётом географического положения нашей страны, по территории которой с давних времён пролегли и ныне проходят важные международные маршруты, что нашло своё отражение в девизе 2018 года «Туркменистан – сердце Великого Шёлкового пути», было бы целесообразно назвать новый отель «Гарагум». Говоря об этом, Президент Гурбангулы Бердымухамедов подчеркнул, что новый оригинальный комплекс, который будет виден из Международного аэропорта столицы, необходимо полностью оснастить самым современным оборудованием. Отель, дизайн и цветовая гамма которого, в том числе золотистый цвет окон, отвечают его названию, призван стать зримым символом торжества исконных традиций гостеприимства, которыми славится туркменский народ.

В этой связи следует особо отметить, что данный проект был за-



nistriliginiň Intellektual eýeçilik döwlet gullugy tarapyndan berlen Patent bilen bellige alandygyny aýratyn nygtamak gerek. Mälim bolşy ýaly, binagärlik, şahergurluşyk hem-de bag-seýilgäh sungaty eserlerine awtorlyk hukugynyň goraglylygyny üpjün etmek maksady bilen ozal hormatly Prezidentimiz bu meseläni içgin işläp taýýarlamagy hem-de onuň degişli çözgüdini üpjün etmegi tabşyrdy.

Soňra Aşgabat şäheriniň häkimi Ş.Durdylyýew Köpetdagyň eteginde hem täze, kaşaň myhmanhananyň gurluşygynyň meýilleşdirilendigi barada habar berdi. Milli Liderimiz soňky ýyllarda Aşgabadyň Aziýanyň merjen şäheri hökmünde ykrar edilmegi bilen, ýurdumyza gelýän syýahatçylaryň, jahankeşdeleriň we beýleki işewür adamlaryň sanynyň artandygyny belledi. Munuň özi paýtagtymyзда halkara maslahatlaryny, beýleki iri möçberli çäreleri geçirmäge niýetlenen merkeziň gurulmagynyň maksadalaýyk boljakdygyny aňladýar. Şunuň bilen baglylykda, hormatly Prezidentimiz häkime dürli maslahatlary, kongresleri we beýle-

In this regard, it should be noted that this project was registered with the Patent, issued by the State Intellectual Property Service of the Ministry of Finance and Economy. As known, in order to ensure copyright protection for works of architecture, town-planning and landscape gardening, the President has previously instructed to ensure a thorough study of this issue and its relevant decision.

Then mayor of Ashgabat Sh. Durdyliyev reported about the construction of another fashionable hotel, which is planned to be erected in the picturesque foothills of Kopetdag. The leader of nation noted that in recent years the number of tourists, travelers and representatives of business circles coming to Ashgabat, recognized as the pearl of Asia, is growing. This makes it expedient to build high-class hotels in the capital, as well as complexes for holding international forums and other major events. In this context, the President of Turkmenistan addressed a number of commissions related to the

регистрован Патентом, выданным Государственной службой интеллектуальной собственности Министерства финансов и экономики. Как известно, в целях обеспечения защиты авторских прав на произведения архитектурного, градостроительного и садово-паркового искусства ранее Президент поручил обеспечить тщательную проработку этого вопроса и его соответствующее решение.

Затем хоким города Ашхабада Ш.Дурдылыев отчитался по вопросу строительства другого фешенебельного отеля, который планируется возвести в живописных предгорьях Копетдага. Лидер нации отметил, что в последние годы растёт число туристов, путешественников и представителей деловых кругов, приезжающих в Ашхабад, признанный жемчужиной Азии. Это обуславливает целесообразность строительства в столице высококлассных гостиниц, а также комплексов для проведения международных форумов и других крупных мероприятий. В данном контексте Президент Туркменистана адресовал хокиму города ряд поручений, связанных с возведением

kileri ýokary derejede guramak üçin döwrebap halkara işewürlik merkeziniň gurluşygy bilen baglanyşykly birnäçe tabşyryklary berdi.

Değişli işleriň netijeli häsiýete eýe bolmalydygyny belläp, milli Liderimiz täze desganyň gurluşygynda milli ýörelgeler bilen häzirkizaman tejribeleriniň utgaşdyrylmalydygyny aýtdy we bu ýörelgeleriň berk berjaý edilmegi hem-de gurluşygyň öz wagtynda tamamlanmagy, onda ýokary hil derejesiniň üpjün edilmegi bilen baglanyşykly meseleleriň hemişe üns merkezinde saklanmalydygyny tabşyrdy. Şeýle hem döwlet Baştutanymyz paýtagtymyzyň çäklerinde bar bolan ministrlikleriň we pudaklaýyn edaralaryň könelişen binalaryny aýryp, olaryň ornuna täze, döwrebap edara binalaryny gurmak babatda birnäçe tabşyryklary berdi.

Döwlet Baştutanymyz ýokary halkara ölçeglerine laýyk geljek Türkmenabat-Türkmenbaşy awtomobil ýolunyň gurluşygy baradaky gürrüňe geçmek bilen, Amuldan Hazara çenli aralykdaky ýokary tizlikli awtomobil ýoluny «Beýik Ýüpek ýoly» diýip atlandyrmak baradaky teklibi öňe sürdi. Munuň özi Türkmenistanyň başlangyjy boýunça BMG-niň Baş Assambleýasynyň 2014-nji we 2015-nji ýyllarda kabul eden «Durnukly ösüş üçin halkara hyzmatdaşlygyny üpjün etmekde ulag-üstaşyr geçelgeleriniň orny», şeýle hem BMG-niň Baş Assambleýasynyň «Multimodal» üstaşyr geçelgelerini döretmäge goldaw bermek maksady bilen, ulaglaryň ähli görnüşleriniň arasyndaky hemmetaraplaýyn gatnaşyklary üpjün etmegiň ýolunda» atly Kararnamalarynyň aýdyň netijesi bolup durýar diýip, hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow belledi.

Döwlet Baştutanymyz paýtagtymyz boýunça iş saparyny tamamlap, onuň jemlerini jemlemek bilen, Aşgabadý döwletiniň iň gözəl we ýaşamak üçin amatly şäherleriň birine öwürmäge ýardam berýän toplumlaýyn şähergurluşyk maksatnamasynyň tiz durmuşa geçirilmeginiň möhümdigini belledi.

construction of a modern international business center for high-level organization of various conferences, congresses, etc., to the mayor of the city.

Assigning to ensure the effective nature of proper work, leader of the nation noted that when building new facilities, an organic combination of best traditions of national architecture and best practices in this area should be found, pointing out the importance of strictly controlling the solution of relevant issues, including those relating to the completion of construction in established terms. The head of state also instructed, together with the relevant structures, to take the necessary measures to demolish the obsolete buildings of the ministries and branch departments located on the territory of the capital and erect modern offices in their place.

Touching upon the construction of high-speed Turkmenabat-Turkmenbashi highway, which should meet high international standards, the head of state proposed to name this route, from Amul to Khazar, the «Great Silk Road». President Gurbanguly Berdimuhamedov noted that this initiative is the real result of the practical implementation of the Resolutions «The role of transport and transit corridors in ensuring international cooperation for sustainable development» and «Towards full interaction between all modes of transport in order to promote the creation of sustainable multimodal transit corridors» adopted by the UN General Assembly on the initiative of Turkmenistan, respectively, in December 2014 and 2015.

Having completed the work trip around the capital and summing up its results, the head of state noted the importance of accelerated implementation of integrated urban planning program designed to turn Ashgabat into one of the most beautiful and comfortable cities in the world.

современного международного делового центра для организации на высоком уровне различных конференций, конгрессов и т.д.

Поручив обеспечить эффективный характер надлежащих работ, лидер нации отметил, что при возведении новых объектов должны найти органичное сочетание лучшие традиции национального зодчества и передовой опыт в данной сфере, указав на важность держать под строгим контролем решение соответствующих вопросов, в том числе касающихся завершения строительства в установленные сроки. Глава государства также поручил совместно с соответствующими структурами предпринять необходимые меры по сносу расположенных на территории столицы устаревших зданий министерств и отраслевых ведомств и возведению на их месте современных офисов.

Касаясь темы строительства высокоскоростной автомобильной дороги Туркменабат-Туркменбаши, которая должна соответствовать высоким международным стандартам, глава государства выдвинул предложение об именовании этой трассы, пролегающей от Амуля до Хазара, «Великий Шёлковый путь». Эта инициатива является реальным результатом практической реализации Резолюций «Роль транспортных и транзитных коридоров в обеспечении международного сотрудничества в целях устойчивого развития» и «На пути к обеспечению всестороннего взаимодействия между всеми видами транспорта в целях содействия созданию устойчивых мультимодальных транзитных коридоров», принятых Генеральной Ассамблеей ООН по инициативе Туркменистана, соответственно, в декабре 2014 и 2015 годов, отметил Президент Гурбангулы Бердымухамедов.

Завершив рабочую поездку по столице и подводя её итоги, глава государства отметил важность ускоренного претворения в жизнь комплексной градостроительной программы, призванной превратить Ашхабад в один из самых красивых и комфортных для проживания городов мира.

Türkmen Döwlet habarlar agentligi

State News Agency of Turkmenistan

Государственное информационное агентство Туркменистана

TÜRKMENABAT HALKARA HOWA MENZILI

TURKMENABAT INTERNATIONAL AIRPORT

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ТУРКМЕНАБАТА



26-NJY fewralda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow Lebap welaýatyna iş saparynyň çäklerinde welaýatyň dolandyryş merkezinde bina edilen Halkara howa menzilineň açylyş dabarasyna gatnaşdy, şeýle hem «Beýik Ýüpek ýoly» köpçülikleýin sport ýaryşlaryna badalga berdi. Türkmen gurluşykçylarynyň yhlasly zähmeti bilen bina edilen bu howa menzili sagatda 500 ýolagça hyzmat eder. Howa gatnawlarynyň howpsuz, ygtybarly we netijeli amala aşyrylmagyna mümkinçilik berer.

Türkmenabat şäheriniň ozalky howa menzili baryp 1926-njy ýylda ulanylyşa berlipdi. Şondan soňra ol birnäçe gezek gaýtadan abatlanýldy. Garaşsyzlyk ýyllary içinde ol täze aeronawigasiýa ulgamy bilen enjamlaşdyryldy, perronda awtomatlaşdyrylan ulgamly ýangyç guýujysy bolan duralga guruldy, uçuş-gonuş zolagy uzaldyldy. Munuň özi dünýäde giňden belli bolan «Boing» kysymly uçarlary kabul etmäge mümkinçilik berdi.

Täze iň naýbaşy döwrebap howa menzilineň ulanylmaga berilmegi bilen dünýäniň köp ýurtlaryna halkara gatnawlaryny amala aşy-

ON February 26, President Gurbanguly Berdimuhamedow took part in the opening ceremony of the International Airport built in the administrative center of velayat as part of his working trip to Lebap velayat, and also launched the «Great Silk Road» mass competitions. The air harbor, erected by the diligent work of the Turkmen builders, is designed to serve 500 passengers per hour, providing safe, reliable and efficient air traffic.

The former airport of Turkmenabat went into operation in the distant 1926. After that it was repeatedly reconstructed. During the years of independence, it was equipped with a new air navigation system, parking was built on the apron with an automated fueling system, and the runway was extended. This allowed the acceptance of the world-famous Boeing brand airliners.

With the commissioning of a new super modern air harbor, there are wide opportunities for international flights to many countries of the world, the reception and highly efficient service of transit flights.

26 ФЕВРАЛЯ Президент Гурбангулы Бердымухамедов в рамках рабочей поездки в Лебапский вelayat принял участие в открытии Международного аэропорта, построенного в административном центре вelayata, а также дал старт массовым соревнованиям «Великий Шёлковый путь». Воздушная гавань, возведенная усердным трудом туркменских строителей, рассчитана на обслуживание 500 пассажиров в час, обеспечивая безопасные, надёжные и эффективные авиасообщения.

Прежний аэропорт города Туркменабата вошёл в строй в далеком 1926 году. После этого он неоднократно реконструировался. За годы независимости его оснастили новой аэронавигационной системой, на перроне построили стоянки с автоматизированной системой заправки топлива, удлиннили взлетно-посадочную полосу. Это позволило принимать широко известные в мире лайнеры марки «Boeing».

С вводом в строй новой суперсовременной воздушной гавани открываются широкие возможности для осуществления международных

рейсов, усташыр gatnawlary kabul etmäge we olara hyzmat etmäge giň mümkinçilikler açylýar.

Täze howa menzilineň gurluşygyny Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzasy - «Gündogdy» hususy kärhanasy amala aşyrdy. Watanymyzyň gurluşykçylarynyň ýokary hünär derejesi, guramaçylyk başarnyklary eýäm ýurdumyzyň çäklerinden daşarda hem bellidir. Soňky ýyllarda Aşgabatda, Türkmenabatda, Awazada we Türkmenistanyň beýleki şäherlerinde köp sanly iri senagat, ulag we durmuş maksatly desgalar guruldy.

Ýurdumyzyň telekeçileri Türkmenabat şäheriniň halkara howa menzilineň gurluşygunda hem ýokary ussatlyklaryny görkezdiler. «Gündogdy» kärhanasynyň gurluşykçylary tarapyndan aerodrom toplumynyň desgalarynyň 46-synyň ählisi hem taslama-tehnologik ölçegeriň anyk berjaý edilmeginde ýokary hilli guruldy.

Täze howa menzilineň desgalary 600 gektara deň bolan giň meýdanda ýerleşýär. Toplumyň gurluşygunda milli binagärligiň özboluşly usullary döredijilikli peýdalanyldy. Howa menzilineň girelgesiniň öňünde lebap haly gö-



The construction of the new airport was carried out by the individual enterprise «Gundogdy» - a member of the Union of Industrialists and Entrepreneurs. High professionalism, clear organizational skills of domestic builders have long been known outside of our country. Mastery was shown by domestic entrepreneurs in the construction of the International Airport of Turkmenabat as well. All 46 structures of the airfield complex were erected by the builders of «Gundogdy» with high quality, strict observance of all design and technological parameters.

рейсов во многие государства мира, приёма и высокоэффективного обслуживания транзитных рейсов.

Строительство нового аэропорта осуществило индивидуальное предприятие «Гундогды» – член Союза промышленников и предпринимателей. Высокий профессионализм, чёткие организаторские способности отечественных строителей давно уже известны и за пределами нашей страны. Последние годы в Ашхабаде, Туркменабаде, Авазе и в других городах Туркменистана построены многочисленные крупные промышленные, транспортные и социально-бытовые сооружения. Мастерство проявили отечественные предприниматели и в строительстве Международного аэропорта города Туркменабата. Все 46 сооружений аэродромного комплекса возведены строителями «Гундогды» высококачественно, с чётким соблюдением всех проектно-технологических параметров.

Объекты нового аэропорта раскинулись на огромной территории площадью 600 гектаров. При строительстве широко использованы творчески осмысленные приёмы национального зодчества и архитектурного декора. Перед входом в аэропорт сооружены красивые фонтаны в форме лебапского гёля, а здание пассажирского терминала площадью 37 тысяч





li görnüşinde owadan suw çüwdürimleri oturdyldy, meýdany 37 müň inedördül metre deň bolan ýolagçy terminalynyň binasy guşuçar belentlikden Oguzhanyň ýyldyzy keşbinde görünýär, munuň üçin bu howa menzili Ginnesiň Rekordlar kitabyna girizildi.

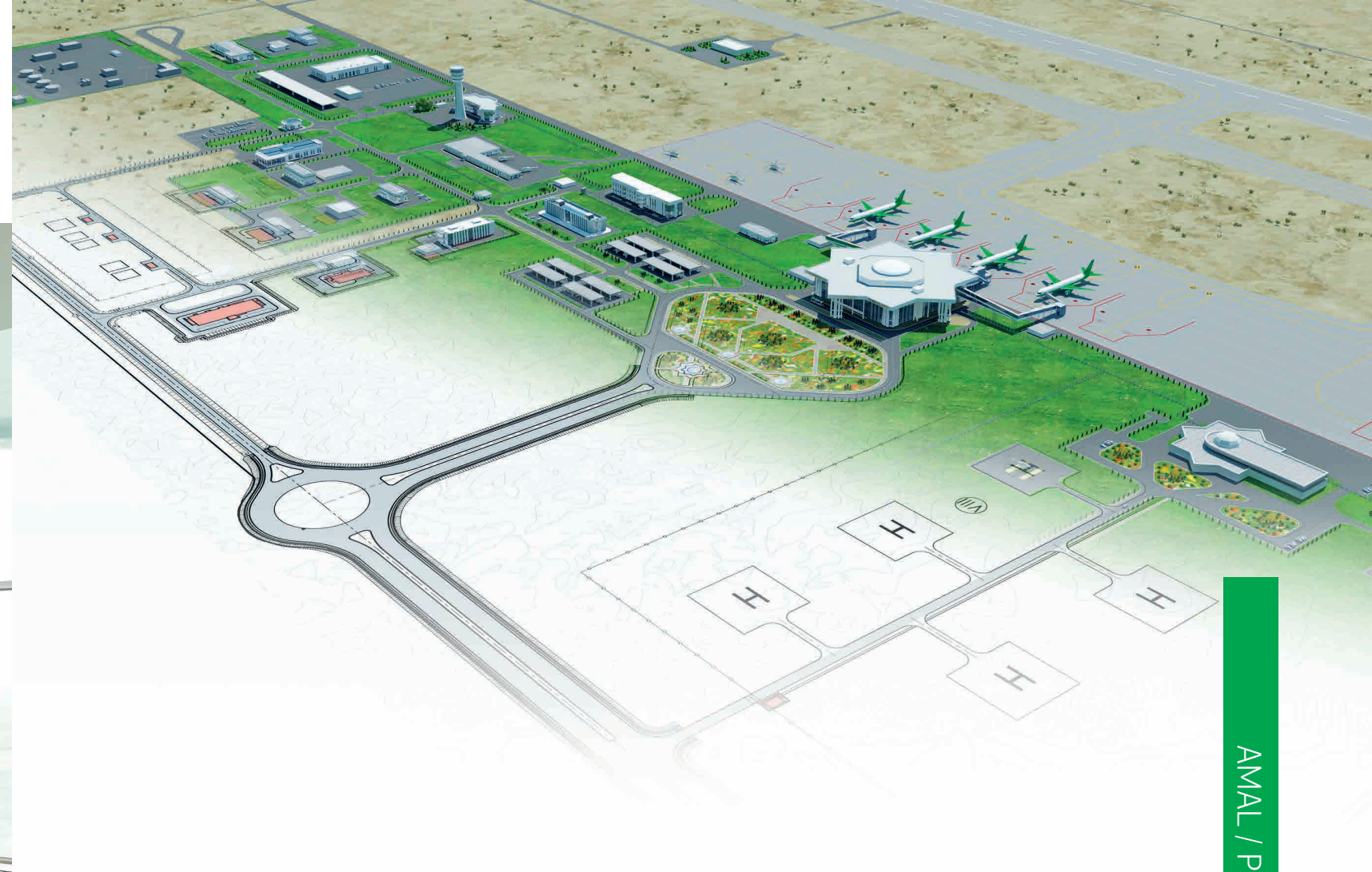
Giň ýolagçy terminalynda garaşmak, çalt bellige almak we uçarlara münmek üçin aňrybaş amatly şertler döredilipdir. Teleskopiki uçara münülýän merdiwanlar, maglumat tablosy, halkara, şäherara aragatnaşyk nokady, goş saklanýan kameralar ýolagçylaryň ygtyýarynda bolar. Ýolagçylaryň uçmaga garaşýan zalynda amatly oturgyçlar gurnalypdyr. Şeýle hem bu ýerde kafeteriler, bufetler, dü-

The facilities of the new airport are spread over a huge area of more than 600 hectares. During the construction, creative methods of national architecture decor were widely used. Before the entrance to the airport, beautiful fountains are built in the form of Lebap «gyol», and the building of the passenger terminal with an area of 37 thousand square meters looks like the Oguz Khan star, which allows the Turkmenabat airport to enter the Guinness Book of Records.

In the spacious passenger terminal there are optimally comfortable conditions for waiting, quick registration and landing of passengers. There are telescop-

квadratных метров с высоты птичьего полёта выглядит как звезда Огуз хана, благодаря чему Туркменабатский аэропорт вошёл в книгу Рекордов Гиннеса.

В просторном пассажирском терминале созданы оптимально комфортные условия для ожидания, быстрой регистрации и посадки пассажиров. К их услугам – телескопические трапы, информационные табло, пункт международной и междугородней связи, камеры хранения. Зал для ожидающих рейс пассажиров оборудован удобными сидениями. В их распоряжении – уютные кафетерии, буфеты, торговые павильоны. Есть CIP-зал, магазины Duty free, интернет-кафе и другие сервисы.





kanlar, CIP-zal, Duty free dükanlary, internet kafe we beýlekiler bar.

Özüniň inžener-tehniki we gurnalýş aýratynlyklary babatynda täze terminal ýurdumyza ýokary tehnologiýaly howa menzili desgalarynyň biri bolup durýar. Howa gämileriniň ýerüsti hereketini guramak we dolandyrmak ulgamynda howpsuzlyk kadalarynyň ähli talaplarynyň üpjün edilmegine toplumlaýyn çemeleşme amala aşyryldy. Ýolağçylara hyzmat etmek, el goşlaryny we ýükleri gözden geçirmek, hyzmatlaryň tutuş ulgamyny guramak ýokary halkara ölçeglerine laýyklykda ýerine ýetiriler, täze howa menziliňiň bäsdeşlige ukyplylygy hyzmatlaryň görnüşine we hiline bagly bolar. Terminalda 9 eskolator we 19 lift gurnalady.

ic ladders, information boards, the point of international and long-distance communication and storage rooms are at their service. The hall for waiting passengers is equipped with comfortable seats. At their disposal - cozy cafeterias, buffets and trade pavilions. There is a CIP hall, Duty free shops, Internet cafes and other services.

In terms of its engineering, technical and design features, the new terminal is one of the high-tech airport buildings in the country. An integrated approach to the provision of all safety and regulatory criteria in the organization and management system, ground movement of aircraft, passenger service, processing of baggage

По своим инженерно-техническим и конструктивным особенностям новый терминал является одним из высокотехнологичных аэровокзальных сооружений в стране. Реализован комплексный подход к обеспечению всех критериев безопасности и регламентации в системе организации и управления, наземного движения воздушных судов, обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов в соответствии с высокими международными стандартами, организации всей системы услуг, от количества и качества которых зависит конкурентоспособность аэропорта. В здании установлено 9 эскалаторов и 19 лифтов.

Türkmenabadyň howa menziliňiň uçuş-gonuş zolagynyň uzynlygy 3800 metre we ini 60 metre barabardyr. Ol uçuşlary üpjün etmek boýunça ýerüsti serişdeleri – gonuş ulgamy, radiomayaklar, ýagtylyk arkaly signal bermek we meteorologiýa enjamlary bilen enjamlaşdyryldy. Munuň özi uçarlaryň ähli görnüşlerine, şol sanda aerobuslara hyzmat etmäge mümkinçilik berýär.

Aeroport dünýä belli kompaniýalaryň täze enjamlary we abzalary bilen üpjünleşdirilen. Awtomatlaşdyrylan howa gatnawlaryň merkezi müdirligi diňe reýs uçarlary dälde, eýsem, tranzit howa laýner – gämilerini howa giňişliginde Türkmenistanyň gündogar sebitinde üznüksiz gözegçiligi amala aşyryp bilýär. Merkezleşdirilen ýangyç

and cargo in accordance with high international standards, organization of the whole system of services, on the quantity and quality of which the competitiveness of the airport depends. The building has 9 escalators and 19 elevators.

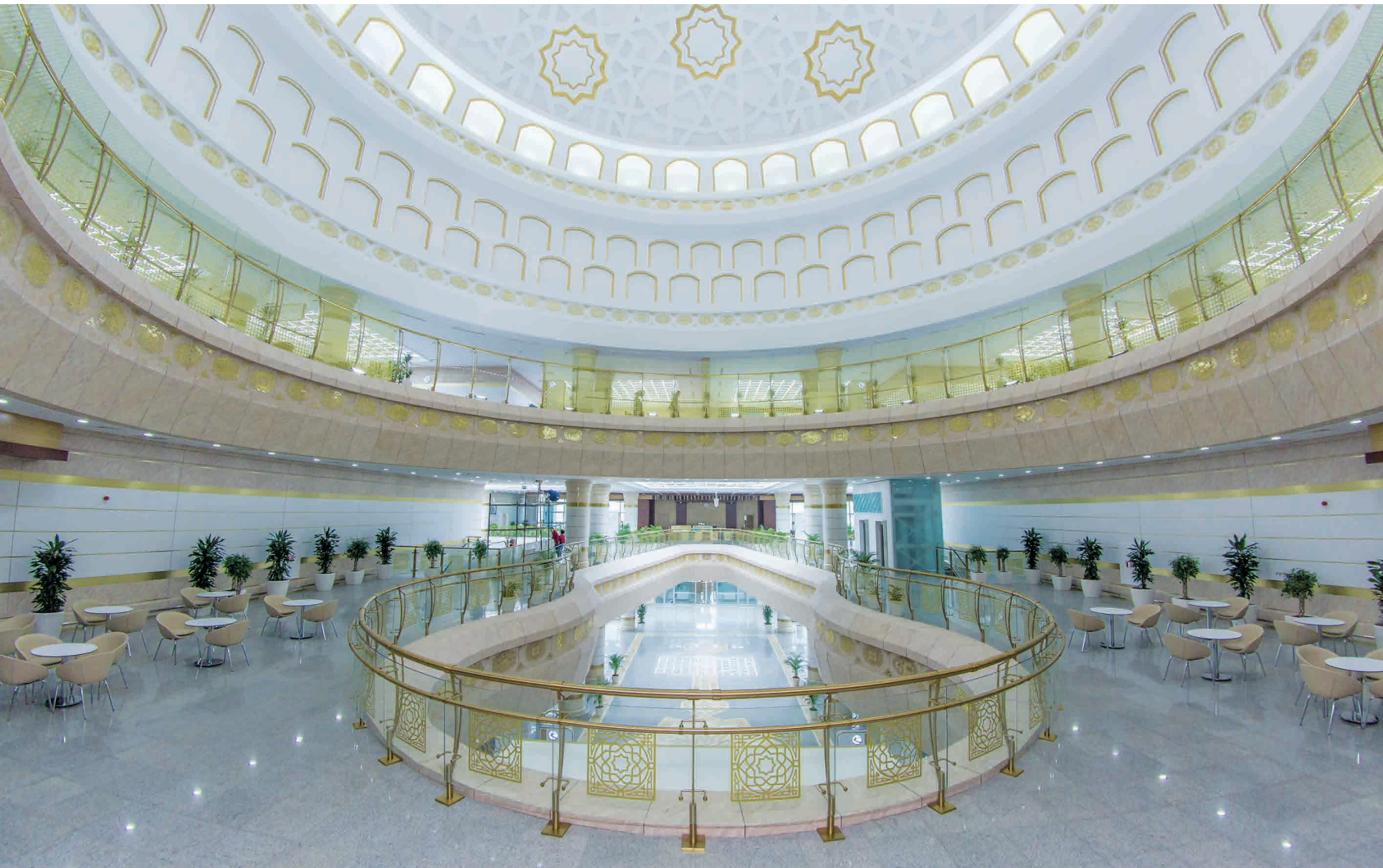
The runway of Turkmenabat airport has a length of 3800 meters and a width of 60 meters. It is equipped with super modern ground support facilities - landing system, range-finding beacon, light-signal and meteorological equipment, that allows servicing aircraft of all types, including an airbus.

The airport is equipped with the latest equipment from the world famous manufacturers of profile equipment. An automated air traffic control center can pro-

Взлётно-посадочная полоса Туркменабатского аэропорта имеет в длину 3800 метров и в ширину 60 метров. Она оснащена современными наземными средствами обеспечения полётов – системой посадки, дальномерными радиомаяками, светосигнальным и метеорологическим оборудованием, позволяет обслуживать самолёты всех типов, в том числе аэробус.

Аэропорт оснащён новейшим оборудованием и аппаратурой от известных мировых компаний – производителей профильной техники. Автоматизированный центр управления воздушным движением может обеспечивать непрерывный контроль не только за рейсовыми самолётами, но и за полётом транзитных лайнеров в воздушном пространстве восточного региона





alynýan stansiýasynyň sistemasy howa laýnerler-gämilerine tiz we ýokary hilli hyzmat etmäge mümkinçilik berýär.

Ýerüsti düzüme öwrüm ediş ýodajyklary we duralgalar, howa gämileri üçin perron girýär, howa hereketini dolandyryş gullugynyň diňi, dispetcherçilik nokatlary we beýleki desgalar guruldy. Bu ýerde IKAO-nyň ikinji derejesi boýunça gonyş ulgamy hereket edýär. Gelip gowşan we iberilýän ýükleri işläp geçmek üçin howa menzilineň ýük terminaly ýükleri işläp geçmegiň awtomatlaşdyrylan ulgamy bilen üpjün edildi.

Tehnologiýa taýdan enjamlaşdyrylan kömekçi desgalaryň we bazalaryň onlarçasý esasy desgalar bilen birlikde tutuş aerodrom toplumynyň takyk işlemegini hem-de oňa

vide continuous monitoring not only for scheduled flights, but also for the flight of transit airliners in the airspace of the eastern region of Turkmenistan. The centralized filling system allows you to quickly and efficiently serve the liners.

The ground infrastructure includes taxiways and parking lots, an apron for aircraft, towers of the air traffic control service, start-up dispatch centers and other facilities. Here, the landing system for the second category of ICAO is involved. To handle incoming and outgoing cargo, the airport's cargo terminal is equipped with an automated cargo handling system.

Dozens of technologically equipped auxiliary facilities and bases, together with the main facilities, will ensure a clear func-

tioning and high-quality service of the entire airfield complex. On the territory of the International Airport there is a medical center, a canteen, a hotel for 100 people, a covered parking lot. All necessary life support systems for the air harbor have been laid, supplying engineering and transport communications.

Türkmenabat şäheriniň täze howa derwezesi Lebap welaýatynyň howa gatnawlaryna barha artýan isleglerini kanagatlandyrmak bilen çäklenmän, Amyderýanyň kenarynda ýerleşýän hem-de Türkmenistanyň iri senagat merkezine öwrülýän şäheriň sebitiň merkezi hökmündäki derejesini ýokarlandyrmaga ýardam eder.

Туркменистана. Централизованная заправочная система позволяет быстро и качественно обслуживать лайнеры. В наземную инфраструктуру входят рулежные дорожки и стоянки, перрон для воздушных судов, построены башни службы управления воздушным движением, стартовые диспетчерские пункты и другие объекты. Здесь задействована система посадки по второй категории ИКАО. Для обработки прибывших и отправляемых грузов грузовой терминал аэропорта оснащен автоматизированной системой обработки грузов. Десятки технологически оборудованных вспомогательных объектов и баз вместе с основными объектами служб, обеспечат четкое функционирование и

tioning and high-quality service of the entire airfield complex. On the territory of the International Airport there is a medical center, a canteen, a hotel for 100 people, a covered parking lot. All necessary life support systems for the air harbor have been laid, supplying engineering and transport communications.

The new air gates of Turkmenabat are designed not only to satisfy the demand for air transportation growing in Lebap velayat, but also to emphasize the status of the city on the Amu Darya as the administrative center of the region, which today turns into a large industrial cluster of Turkmenistan.

Jennet BAÝRAMOVA,
arhitektör

высококачественное обслуживание всего аэродромного комплекса. На территории Международного аэропорта находятся медицинский центр, столовая, отель на 100 мест, крытая автостоянка. Проложены все необходимые системы жизнеобеспечения воздушной гавани, подводящие инженерные и транспортные коммуникации.

Новые воздушные ворота Туркменабата призваны не только удовлетворить растущие в Lebap velayat потребности в авиаперевозках, но и подчеркнуть статус города на Амударье как административного центра региона, превращающегося сегодня в крупный промышленный кластер Туркменистана.

Jennet BAYRAMOVA,
architect

Дженнет БАЙРАМОВА,
архитектор



UÇAR ANGARLARYNYŇ GÖRNÜŞLERI

TYPES' OF AVIATION HANGARS

ВИДЫ АВИАЦИОННЫХ АНГАРОВ

2018 -nji ýylyň 24-nji ýanwarynda Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow täze guruljak dürli maksatly desgalaryň taslamalary bilen tanyşdy. Olary paýtagtymyzy toplumlaýyn gurmagyň, şäher düzümini ösdürmegiň çäklerinde gurmak meýilleşdirilýär. Taslamalaryň hatarynda döwlet Baştutanymyza ýurdymyzyň baş «howa derwezesi» – Aşgabat halkara howa menzili üçin öňdebarýjy usulyýetleriň we tälim beriji tehnologiýalaryň esasynda hünärmenleri taýýarlaýan okuw merkeziniň taslamasy görkezildi. Ol düzümläýin desgalaryň döwrebap toplumu bolup durýar. 2016-njy ýylyň sentýabr aýynda açylan Halkara howa menziliň ýurdymyzyň raýat awiasiasynynyň maddy-enjamlaýyn binýadyny düýpli döwrebaplaşdyrmakda we berkitmekde möhüm ädim boldy, şonuň bilen birlikde ýokary hünärlü işgärlere bolan isleg hem artdy. Täze guruljak toplumda uçar angarlary möhüm orun eýelär.

Has kämil tehniki serişdeler yzygiderli idege hem-de olary ulanmak we saklamak şertleriniň berjaý edilmegine mätäç bolýär. Bu ýagdaý aýratyn-da howa ulag serişdelerine – uçarlara we dikuçarlara degişlidir. Uçuşlaryň şowly bolmagy, howa gämileriniň köp ýyllaryň dowamynda bökdençsiz hyzmat etmegi üçin olary gowy saklamak, öz wagtynda sowadyjy, çalgý ýaglaryny çalyşmak, gabarasyny, ganatlaryny, rullaryny berkitmek zerur bolup durýar. Bular-

ON January 24, 2018, President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov got acquainted with the projects of new facilities for various purposes, the construction of which is planned to be carried out within the framework of further development of the Turkmen capital and the integrated development of urban infrastructure. Among them, the head of state was presented with the project of erecting a training center in which, based on advanced techniques and training technologies, specialists will be trained for the main «air gates» of the country – Ashgabat International Airport, which is a super modern complex of infrastructure facilities. Its opening in September 2016 was an important step in the radical modernization and strengthening of the material and technical base of domestic civil aviation, and at the same time the need for highly qualified staff increased. An important place in the future complex will be occupied by aviation hangars, which will be discussed in this article.

Even the most advanced technical means need constant care and proper observance of the conditions of their work and maintenance. This situation is particularly true for air vehicles - aircraft and helicopters. For successful flight and prolongation of the accident-free life for many years, the air car should be kept as good as possible, the cooling and lubricating fluids should be changed in a timely manner, the hull, feathers, and steering surfaces should be strengthened. In addition, aircraft must always be

24 января 2018 года Президент Туркменистана Гурбангулы Берdimухамедов ознакомился с проектами новых объектов различного назначения, строительство которых планируется осуществить в рамках дальнейшей застройки туркменской столицы, комплексного развития городской инфраструктуры. В их числе главе государства был представлен проект возведения учебного центра, в котором на основе передовых методик и обучающих технологий будут готовить специалистов для главных «воздушных ворот» страны – Международного аэропорта Ашхабада, представляющего собой суперсовременный комплекс инфраструктурных объектов. Его открытие в сентябре 2016 года стало важным шагом по коренной модернизации и укреплению материально-технической базы отечественной гражданской авиации, и вместе с тем возросла потребность в высококвалифицированных сотрудниках. Важное место в будущем комплексе займут авиационные ангары, о которых пойдет речь в этой статье.

Даже самые совершенные технические средства нуждаются в постоянном уходе и надлежащем соблюдении условий их работы и содержания. Это положение особенно касается воздушных транспортных средств – самолётов и вертолётов. Для успешных полётов, продления безаварийного срока службы на многие годы, воздушную машину следует как можно лучше содержать, своевременно менять охлаждающие, смазочные жидкости, укреплять корпус, оперение, рулевые плоскости. Кроме того, самолёты должны всегда быть



dan başga-da, uçarlar hemişe gün şöhlesiniň we howa ygallarynyň zyýanly täsirinden goralmanydyr.

Howa menzilleri gurlanda uçarlaryň-dikuçarlaryň ölçeglerine we möçberine baglylykda olary abat saklamak hem-de wagtly-wagtynda hyzmat etmek maksady bilen ýörite jaýlar – uçar angarlary göz öňünde tutulýar. Olar uçarlar üçin özboluşly duralga bolsa-da, awtoulaglar üçin niýetlenen garažlardan tapawutlylykda, has uly bolup, adatyça, olar uçarlary saklamak, howa gämilerine hyzmat etmek üçin ulanylýar. Uçar angarlaryny şu maksatlar üçin peýdalanýarlar:

- uçarlary saklamak bilen bir hatarda, daşky gurşawyň täsirinden goramak;
- uçarlary uçuşlardan öň we uçuşlaryň aralygynda taýýarlamak;
- uçarlara tehniki taýdan hyzmat etmek, abatlamak, täzeden enjamlaşdyrmak we beýlekiler.

Gurnama uçar angary has amatly görünüş hasaplanýar. Ol howa gämisiniň saklawhanasy hök-

sheltered from the destructive effects of sunlight and precipitation.

For the proper storage of aircraft during the construction of airports, depending on the size and number of aircraft fleet types for the purpose of their storage and regular maintenance, construction of special premises – aviation hangars is envisaged. Aviation hangars are a kind of garages for airplanes, but unlike car garages they are much larger in size and serve, as a rule, not only for parking, but also for servicing aircraft. Aviation hangars are used for the following purposes:

- storage and protection of aircraft from environmental impact;
- preparation of aircraft before and between flights;
- maintenance, repair, re-equipment of aircraft and so on.

The most practical option for an aviation hangar is a prefabricated structure. It best serves as an aircraft storage facility, and also has several advantages over analogues made of brick and concrete. Undis-

covered from the destructive effects of sunlight and precipitation.

Для надлежащего хранения воздушных судов при строительстве аэропортов в зависимости от размеров и количества типов самолётно-вертолётного парка с целью их хранения и регулярного обслуживания предусматривается строительство специальных помещений – авиационных ангаров. Авиационные ангары – это своего рода гаражи для самолётов, но в отличие от автомобильных гаражей они гораздо больше по габаритам и служат, как правило, не только для парковки, но и для обслуживания воздушных судов. Авиационные ангары применяются в целях:

- хранения и защиты авиационной техники от воздействия окружающей среды;
- подготовки летательных аппаратов перед и между полетами;
- технического обслуживания, ремонта, переоборудования летательных аппаратов и так далее.



münde hyzmat edýär, hem-de kerpiç we beton angarlaryndan birnäçe artykmaçlyklary bilen tapawutlanýar. Olary gurmagyň we ulanmagyň kabul ederlikli bahalary, dowamly mäkämliigi, howanyň zyýanly täsirlerine durnuklylygy, ulanyş amatlylygy, hyzmat etmek ýeňilligi, gurnama binany goňşy ýerlere göçürmek mümkinçiligi agyr tehnikany we hünärmenleri peýdalanmazdan sökmek-düzmek ýeňilligi, islendik möwsümleýin şertlerde gurnamagyň gysga möhleti angarlaryň jedelsiz artykmaçlyklary bolup durýar.

Uçarlar we dikuçarlar üçin angarlary iki görnüşe – düýpli we tiz gurnalýan görnüşlere bölmek bolýar. Howa menzillerinde diňe düýpli angarlary gurýarlar. Bu angaryň ygtybarly gurulýandygyny hem-de onuň sökülmeginiň hem-de täze ýere göçürilmeginiň göz öňünde tutulmaýandygyny aňladýar. Iki ýana açylýan ýa-da süýşürilýän derwe-

puted advantages of such hangars are acceptable prices for their construction and operation of the storage facility, long-term strength, resistance to destructive climatic influences, practicality of use, ease of maintenance, availability of movement, relocation of the demountable building to neighboring sites, ease of assembly / disassembly without the use of heavy equipment and specialists and short term installation in all seasonal conditions.

Aviation hangars for airplanes and helicopters can be divided into two large types - capital and prefabricated. At airports, only the capital hangars are built. This means that the hangar has a foundation, the hangar is done very reliably and there is no provision for its early disassembly and transfer to a new location. An integral attribute of hangars for airplanes is the mechanism for swing gates or for sliding gates, because without a gate it is

Наиболее практичным вариантом для авиационного ангара считается сборная конструкция. Она лучше всего служит в качестве хранилища воздушного судна, а также имеет ряд преимуществ перед аналогами из кирпича и бетона. Бесспорными достоинствами таких ангара являются приемлемые расценки по их сооружению и эксплуатации хранилища, длительная прочность, стойкость к разрушающим климатическим воздействиям, практичность использования, простота обслуживания, доступность перемещения, перестановки разборного здания на соседние участки, легкость сборки/разборки без использования тяжёлой техники и специалистов, короткий срок установки в любых сезонных условиях.

Авиационные ангары для самолётов и вертолётов можно разделить на два больших вида – капитальные и быстровозводимые. В аэропортах строят только капитальные ангары. Это означает, что у ангара есть фундамент, ангар делается очень надёжно и не предусматривается

zeler üçin gural uçarlar üçin angarlaryň aýrylmaz bölegi bolup durýar, çünki derwezeler bolmazdan, uçarlary saklamagyň howpsuzlygyny, degişli şertlerini üpjün etmek mümkin dälendir.

Meýdan şertlerinde ýa-da kiçi aerodromlarda tiz gurnalýan uçar angarlary bina edilýär. Olar üçin aýratyn taýýarlyk gerek bolmaýar, bu angarlary düýpli görnüşlerden has tiz gurulýar, şunda olary täze ýere göçürmek üçin tiz söküp bolýar. Tiz gurnalýan angarlary üçin adaty, demir gurnamalaryny peýdalanýarlar. Ysly ýurtlarda açaşdan we beýleki tebigy serişdelerden gurlan angarlara düşmek bolýar. Metal gurnamalaryny sargyt boýunça taýýarlamak mümkinçiligi, direkler üçin aralyk sütünleri ulanmazdan, 150 metre çenli boşluga eýe bolan binalary gurnamak tiz gurnalýan uçar angarlarynyň uly artykmaçlygy bolup durýar.

Uçarlar üçin angarlaryň ýuka we ýyladylan görnüşleri bolup biler. Gapdaldan düzlenen listi peýdalanmak bilen elementler we listler esasynda ýygnaýan üç gatly sendwiç-paneller, ýeňil sendwiç-paneler örtüji gurluşlar hökmünde hyzmat edip biler. Ol ýa-da beýleki serişdäni we usuly saýlap almak, binanyň ulanyş şertlerine, şeýle hem onuň maksadyna bagly bolýar. Adatça, uçar angary – bu giň jaý bolup, onda uçar tehnikalary we dürli elektron, mehaniki we beýleki goşmaça enjamlar ýerleşdirilýär. Uçar angarlarynyň içinde aýratyn howa şertlerini üpjün etmek üçin taslama düzüjiler akym-wentilýasion en-

impossible to provide either security or proper conditions for storing airplanes.

In the field or very small airfields prefabricated aviation hangars are erected. These hangars do not require special preparation, they are built much faster than the capital ones, and they can also be quickly disassembled and moved to a new location. For prefabricated hangars as a rule, metal structures are used. In hot countries, you can find hangars of wood and other natural materials. A great advantage of the construction of prefabricated aviation hangars is the possibility of manufacturing metal structures to order, for the construction of buildings with a span of up to 150 meters without the installation of intermediate columns for support.

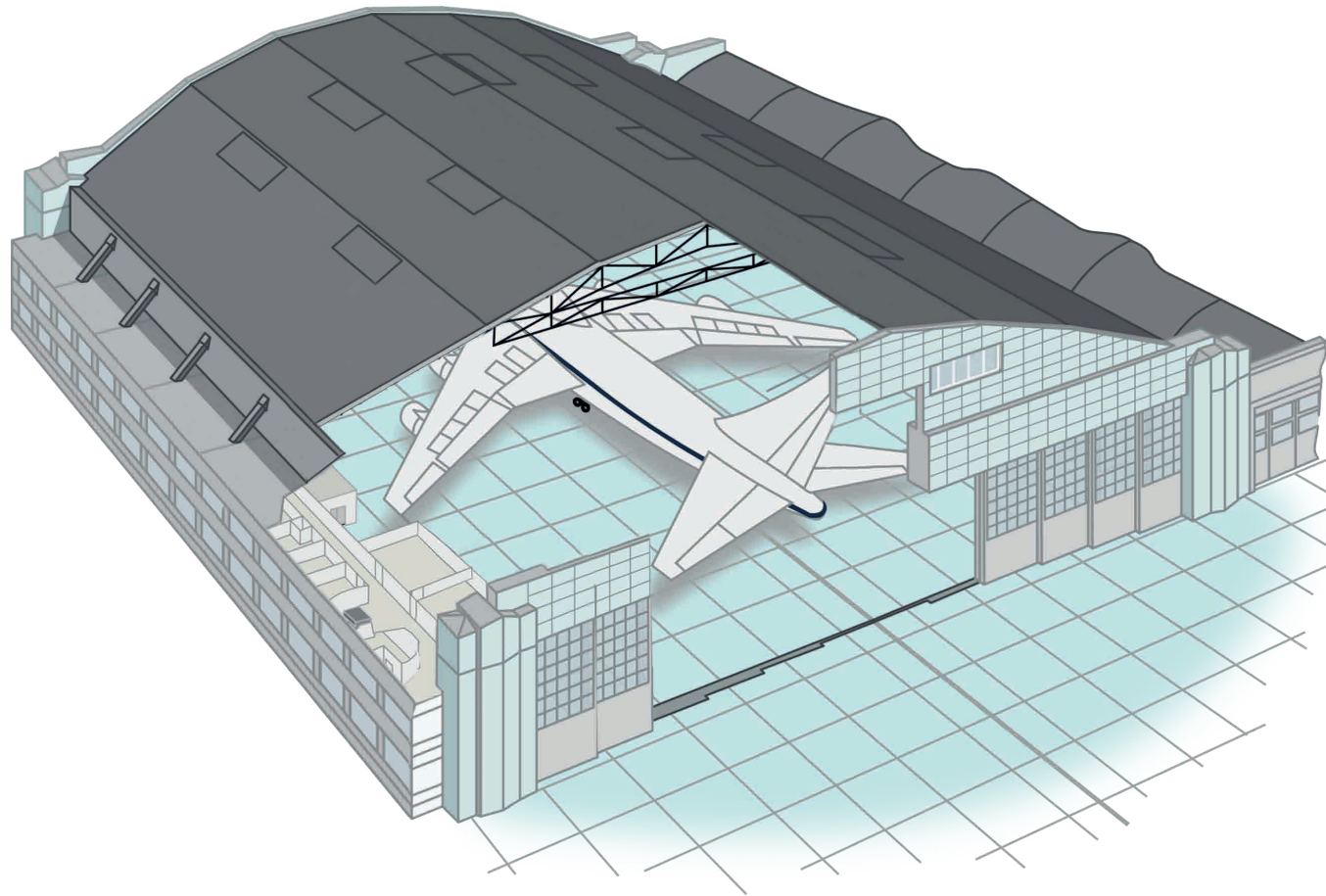
Hangars for aviation equipment can be in two versions - cold and insulated. Three-layer sandwich panels, lightweight sandwich panels of element-by-piece assembly or sheet assemblies using a profiled sheet serve as building blocks for construction. The choice of this or that material and method depends on the operating conditions of the building, as well as its purpose. Usually, the aviation hangar is a spacious room where aviation equipment, various electronic, mechanical and other additional equipment are placed. To provide special temperature conditions inside the air hangars, the designers prepare a special project with the use of supply and ventilation equipment, air purification

его скорейшая разборка и перенос на новое место. Неотъемлемым атрибутом ангара для самолётов является механизм для распашных ворот или для сдвижных ворот, ведь без ворот невозможно обеспечить ни безопасность, ни надлежащие условия хранения самолётов.

В полевых условиях или очень маленьких аэродромах возводят быстровозводимые авиационные ангары. Для этих ангара не требуется особая подготовка, они возводятся намного быстрее, чем капитальные, при этом, их можно также быстро и разобрать, перевезти на новое место. Для быстровозводимых ангара как правило, используют металлические конструкции. В жарких странах можно встретить ангары из дерева и прочих природных материалов. Большим преимуществом строительства быстровозводимых авиационных ангара является возможность изготовления металлоконструкций под заказ, для строительства зданий с пролетом до 150 метров без установки промежуточных колон для опоры.

Ангары для авиационной техники могут быть в двух исполнениях – холодные и утеплённые. Ограждающими конструкциями при строительстве служат трёхслойные сэндвич-панели, лёгкие сэндвич-панели поэлементной сборки или полистовая сборка с применением профилированного листа. Выбор того или иного материала и метода, зависит от условий эксплуатации здания, а также его назначения. Обычно, авиационный ангар – это просторное помещение, где помещается авиационная техника и различное электронное, механическое и прочее дополнительное оборудование. Для обеспечения внутри





jamalaryny, howany arassalaýyş we ýyladyş ulgamlaryny peýdalanmak bilen ýörite taslamany taýýarlaýarlar. Şeýle angarlar uly we kiçi uçarlaryň hajatlary üçin ulanylýar.

Dikuçar angarlary barada aýdylanda, olar uçarlar üçin niýetlenen angarlardan känbir tapawutlanmaýar. Olaryň tapawudy diňe dikuçaryň ýörite meýdança getirilmeginde ýa-da angarlaryň ýörite görnüşiniň – dikuçary angara salmak üçin üçegi açylyan gurluşyň ulanylmagynda jemlenýär. Adatça, şeýle angarlaryň girmek üçin uly derwezeleri bolmaýar, sebäbi dikuçar onuň ýokarsyndan uçup girýär we üçek ýapylýar. Elbetde, angaryň gapylary hem bolýar, emma olar adamlar we hyzmat edýän tehnikalar üçin niýetlenendir.

Awiaparklaryň köpelmegi hem-de olara tehniki taýdan hyzmatlaryň artmagy – gözden geçirmek, arassalamak, abatlamak, döwrebaplaşdyrmak, howa täsirinden goramak üçin ýöriteleşdirilen desgalar – uçar angarlary has köp

and heating systems. Such hangars are used for the needs of large and small aircraft.

As for helicopter hangars, they are not essentially different from aircraft hangars. The only difference is that the helicopter is either delivered on a special platform or uses a special type of hangars - with a roof opening to get the helicopter into the hangar. Typically, such hangars do not even have huge gates to enter, as the helicopter «flies in» from above, lands and the roof closes. There are doors of course, but they are for people and maintenance equipment.

With the growth of car parks, for its maintenance - inspection, prevention, repair, modernization influences, more specialized facilities are required - aircraft hangars and therefore the construction of such premises should be given great attention. At the same time, as our national lead-

авиа-ангаров особые температурные условия проектировщики подготавливают специальный проект с использованием приточно-вентиляционного оборудования, систем очистки воздуха и отопления. Такие ангары используются для нужд большой и малой авиации.

Что касается вертолётных ангаров, то по своей сути они не сильно отличаются от ангаров для самолётов, отличие только в том, что вертолёт либо завозят на специальной площадке, либо используют специальный тип ангаров – с открывающейся крышей для того, чтобы завести вертолёт в ангар. Как правило, такие ангары даже не имеют огромных ворот для въезда, так как вертолёт «влетает» сверху, приземляется и крыша закрывается. Двери, конечно, есть, но они для людей и обслуживающей техники.

С ростом авиопарков и для его технического обслуживания – осмотра, профилактики, ремонта, модернизации, защиты от атмосферного воздействия, требуется всё больше специализированных сооружений – авиационных ангаров и поэтому стро-

gerek bolýar, şonuň üçin şeýle binalaryň gurulmagyna uly üns bermek möhümdir. Milli Liderimiziň öz çykyşlarynda hemişe belleýşi ýaly, şeýle desgalaryň hemmesi öňde goýlan wezipeleriň çözülmegine täzeçil, döredijilikli we oýlanyşykly çemeleşilmegini, öňdebaryjy tehnologiýalaryň we işleriň giňden ulanylmagyny, iň gowy dünýä tejribesiniň çekilmegini ugur edinmelidir. Täze binalary we desgalary gurmak bilen, her bir ugry, olaryň wezipesini hem-de sowatly, maksatlaýyn ulanylmagyny, zerur bolan ýaşayyş-durmuş, inženerçilik-tehniki we ulag-aragatnaşyk düzüminiň döredilmegini göz öňünde tutmak gerek.

*Maysa ATABAÝEWA,
Türkmen döwlet ulag we
aragatnaşyk institutynyň aspiranty*

er constantly emphasizes in his speeches, every construction project of this kind in modern conditions should be oriented towards an innovative, creative and carefully thought-out approach to solving all the tasks set, actively using advanced technologies and developments, attracting the best world experience. Building new buildings and structures, you need to consider every aspect, including their functionality and subsequent competent, targeted operation, the formation of the necessary social, engineering, technical and transport and communications infrastructure.

*Maysa ATABAYEVA,
postgraduate student of the
Turkmen State Institute of Transport
and Communications*

ительству таких помещений необходимо уделять большое внимание. При этом каждый строительный объект такого рода в современных условиях должен быть ориентирован на новаторский, креативный и тщательно продуманный подход к решению всех поставленных задач, активное задействование передовых технологий и разработок, привлечение лучшего мирового опыта. Строя новые здания и сооружения, нужно учитывать каждый аспект, включая их функциональность и последующую грамотную, целевую эксплуатацию, формирование необходимой социально-бытовой, инженерно-технической и транспортно-коммуникационной инфраструктуры.

*Maýsa АТАБАЕВА,
аспирант Туркменского
государственного института
транспорта и связи*



JEMAGAT HYZMATLARY – HALKUMYZYŇ EŞRETLI DURMUŞY

THE PURPOSE OF PUBLIC SERVICES
IS THE COMFORTABLE LIFE OF PEOPLE

ЦЕЛЬ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ –
БЛАГОДАТНАЯ ЖИЗНЬ НАРОДА

BERKARAR döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy netijesinde Garaşsyz, Bitarap ýurdumyz ähli ulgamlar doýunça uly üstünliklere eýe bolýar. Mähriban halkymyzyň eşretli durmuşda bagtyýar ýaşamagy, olaryň hal-ýagdaýyny gün-günden gowulandyrmak döwlet Baştutanymyzyň ynsanperwer syýasatynyň baş ugrydyr. Çünki biziň ýurdumyzda «Döwlet adam üçindir!».

Häzirki döwürde ösüşlere beslenýän ýurdumyzda binalaryň we desgalaryň tehniki taýdan ulanylyşyna, durkunyň täzelenmegine hem-de düýpli abatlanýşyna, ýaşayş jaý-jemagat toplumynda guramaçylyk-tehnologiki taslamalary taýýarlamağa aýratyn orun berilýär. Dürli maksatly binalaryň we desgalaryň taslamasyny taýýarlamağa we ulgama islendik çylşyrymly hasaplamalary çözmäge, ýylylyk we gaz üpjünçilik hem-de suw geçiriji ulgamlara ýokary hilli hyzmat etmek, döwrebap innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak esasynda suwdan tygşyly peýdalanmak bilen baglanyşykly meseleler üstünlikli çözülýär.

Hormatly Prezidentimiz «Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň 2011-2030-njy ýyllar üçin» Milli maksatnamasyna laýyklykda, ýurdumyzyň jemagat hojalygyny mundan beýläk-de ösdürmek, ýerine ýetirilýän jemagat hyzmatlarynyň hilini has-da ýokarlandyrmak, döwrebap enjamlaşdyrylan kärhanalary açyp, täze iş orunlaryny döretmek maksady bilen, 2011-nji ýylyň 8-nji aprelinde Türkmenistanyň Jemagat hojalygy ministrligini döretmek hakynda Permana gol çekdi. Şeýlelik bilen, ulgam jemagat hojalygy, jemagat hyzmatlary, gurluşyk-abadanlaşdyrmak, arassaçylyk we ýurdumyzy bagy-bos-sanlyga öwürmek boýunça uly işleri amala aşyryp ugrady.

Jemagat hojalygy ministrliginiň garamagyndaky edara-kärhanalaryna Ýaşayş jaý ulanyş birleşikleriniň Ýaşayş jaý ulanyş trestleri we olaryň çäklerindäki müdirlikleri, Agyzsuw birleşikleri, Ýylylyk trestleri, Arassaçylyk, Bagçylyk we gülcülik, Gül şitillerini we bag nahallaryny ösdürüp ýetişdirýän müdirlikler deňişlidir.

IN the epoch of might and happiness, our beloved Motherland is successfully developing thanks to the tireless care of the respected President Gurbanguly Berdimuhamedov. The social policy of the leader of the nation, expressed in the motto «The state is for people!» is aimed at improving the quality and standard of living of the population.

At present, in our country, moving along the path of dynamic development, special attention is paid to the technical operation of buildings and structures, their reconstruction and overhaul, the development of organizational and technological projects of the housing and communal complexes. Issues related to the preparation of projects of buildings and structures for various purposes are successfully solved, calculations of any complexity for the public utility system, high-quality services in heat and gas and water supply systems are provided. Certain results have been achieved with regard to rational use of water through the introduction of modern innovative technologies.

In accordance with the «National Program of Socio-Economic Development of Turkmenistan for 2011-2030», in order to further develop the country's communal services, improve the quality of public services provided, create new jobs through the opening of modernly equipped enterprises, the President on April 8, 2011 signed the Decree on the establishment of the Ministry of Public Utilities of Turkmenistan. Its main functions are the implementation of comprehensive works to improve the public utility system, construction and improvement, ensuring cleanliness and turning the country into a flowering garden.

The subordinate enterprises of the Ministry of Communal Services include the housing and operational trusts of the housing and operational associations, the administrations under their control are the «Agyzsuw birleşikleri» trust, the

BЭПОХУ могущества и счастья наша любимая Отчизна успешно развивается благодаря неустанной заботе уважаемого Президента Гурбангулы Бердымухамедова. Проводимая социальная политика лидера нации, выраженная в девизе «Государство – для человека!», ориентирована на повышение качества и уровня жизни населения.

В настоящее время в нашей стране, движущейся по пути динамичного развития, особое внимание уделяется технической эксплуатации зданий и сооружений, их реконструкции и капитальному ремонту, разработке организационно-технологических проектов жилищно-коммунального комплекса. Успешно решаются вопросы, связанные с подготовкой проектов зданий и сооружений различного назначения, расчетов любой сложности для системы коммунального хозяйства, оказанием высококачественных услуг в системах тепло-газо- и водоснабжения. Достигнуты определенные результаты в отношении рационального использования воды путем внедрения современных инновационных технологий.

В соответствии с «Национальной программой социально-экономического развития Туркменистана на 2011-2030 годы», в целях дальнейшего развития коммунального хозяйства страны, повышения качества предоставляемых коммунальных услуг, создания новых рабочих мест посредством открытия современно оснащенных предприятий, уважаемый Президент 8 апреля 2011 года подписал Указ о создании Министерства коммунального хозяйства Туркменистана. Его основными функциями являются осуществление комплексных работ по совершенствованию системы коммунального хозяйства, строительству и благоустройству, обеспечению чистоты и превращению страны в цветущий сад.

К подведомственным предприятиям Министерства коммунального хозяйства относятся жилищно-эксплуатационные тресты жилищно-эксплуатационного объединения, управления, находящиеся в их подчинении, трест «Agyzsuw birleşikleri», тресты тепло-снабжения, «Arassaçylyk, Bagçylyk we gülcülik», а также тресты по выращива-

Ýaşayş jaý ulanyş trestleri we olaryň ýerlerdäki müdirlikleri ilatyň ýaşayş jaýlarynyň içki agyz suw, lagym, ýylylyk we elektrik energiýasynyň geçirijileriniň kadaly işlemegi, ýaşayş jaý toplumynda ýerleşän sport-sagaldyş we çagalar meýdançalarynyň abat we arassa saklanymagy, ýaşayş jaýlarynyň daşky durkunyň abat bolmagy babatda degişli işleri ýerine ýetirýär.

Türkmenistanda ekologiýa howpsuzlyk meselelere we daşky gurşawyň ýagdaýyna uly üns berilýär. Hormatly Prezidentimiz her bir çykyşynda gurulýan jaýlaryň we desgalaryň töwereginde abatlaýyş işlerini geçirmek we täze seýilgähleriň, suw çüwdürimleriň gurulmalydygyny tabşyryýar. Sebäbi ekilen agaçlar tebigy taýdan mikroklimaty döretmek bilen, adamlaryň sagdyn, rahat ýaşamagyna amatly şerti üpjün edýär. Milli Liderimiziň tabşyryklaryndan ugur alyp, Türkmenistanyň Jemagat hojalygy ministrliginiň Bagçylyk we güllülik müdirlikleri ýurdumyzyň obadyr şäherlerini bagy-bossana öwürmek babatda talabalaýyk işleri amala

heat supply trusts, «Arassaçylyk, Bagçylyk we güllülik», and trusts for the cultivation of flower and tree seedlings . The main tasks of the housing maintenance trusts and their branches in the field are to ensure the uninterrupted operation of the systems of supplying clean drinking water in residential houses, sewerage networks, heat and power supply systems, maintaining the cleanliness and order of sports and health, children's playgrounds near residential complexes and security of the facades of residential buildings.

In Turkmenistan, much attention is paid to environmental safety and environmental protection. Esteemed President in his speeches emphasizes the importance of improving the adjacent territories of new facilities, creation of park complexes and recreation areas. Green massifs in residential areas improve the microclimate of cities and create good conditions for outdoor recreation.

нию рассад цветов и саженцев деревьев. Главными задачами жилищно-эксплуатационных трестов и их филиалов на местах являются обеспечение бесперебойной работы систем подачи чистой питьевой воды в жилых домах, канализационных сетей, систем тепло- и энергоснабжения, поддержание чистоты и порядка спортивно-оздоровительных и детских площадок вблизи жилых комплексов, а также обеспечение сохранности фасадов жилых домов.

В Туркменистане огромное внимание уделяется вопросам экологической безопасности и охраны окружающей среды. Уважаемый Президент в своих выступлениях делает акцент на важность благоустройства прилегающих территорий новых объектов, создания парковых комплексов и зон отдыха. Зеленые массивы в жилых зонах улучшают микроклимат городов, создают хорошие условия для отдыха людей на открытом воздухе.

Основным направлением деятельности Управления садоводства и цветоводства Министерства коммунального хозяйства Туркменистана является про-



aşyryrlar. Müdirligiň döwrebap şitilhanalarynda we ýyladyşhanalarynda agaç nahallarynyň we gül şitilleriniň dürli görnüşleri ösdürilip ýetişdirilýär. Bu ugurda daşary ýurtly hünärmenler bilen tejribe alyşylyar. Şitilhanalarda ýetişdirilen dürli görnüşdäki güller we baglar seýilgählerde, şaýollarda hem-de binalaryň töwereginde oturdylýar.

Erjel zähmet çekýän bagbanlar şu işler bilen bir hatarda, dürli agaç şahajyklaryndan, pürlerden hem-de tebigatyň eçilen gaýry zatlaryndan kiçi binagärlik şekillerini hem-de dürli reňkli güllerden şanly ýazgylary-da döredýärler. Daragt şahajyklaryndan döredilen beýik binalaryň, şeýle hem bedew atlaryň, keýikleriň, ak kepderileriň şekilleri, otlardan örülip ýasalan baýramçylyk hem-de şanly seneleriň ýazgylary munuň aýdyň beýanydyr. Şeýle şekillerdir ýazgylar paýtagtymyzyň şaýollarynyň kesişýän böleginde, medeni çäreleriň geçirilýän ýerlerine aýratyn görk berýär.

Ýeri gelende ýene bir zady beläp geçmek isleýäris, ol hem Jemagat hojalygy ministrliginiň 2017-nji ýylda paýtagtymyz Aşgabatda Ýapyk binalarda we söweş sungaty boýunça V Aziýa oýunlary üçin gurlan Olimpiýa şäherjiginiň daş-töwereginde gurluşyk-abatlaýyş işleri bilen bir hatarda bagy-bossana öwürmekde hem tagallalykly işleri alyp baranlygydyr.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow ýurdumyzyň jemagat hojalygy ulgamynda zähmet

The main activity of the Horticulture and Floriculture Department of the Ministry of Public Utilities of Turkmenistan is to carry out greening of towns and villages of the country. In the kennels and greenhouses of the Office, various varieties of tree and flower seedlings are grown. To improve work in this area, best practices are studied and knowledge is exchanged with specialists from foreign countries. With the improvement of urban areas, our employees pay great attention to the creation of park compositions in landscape design. Of the various types of trees, shrubs, floral and herbaceous plants, small architectural forms, figures of animals, birds and other seasonal compositions are formed. Which striking testimony that gives special beauty at the crossroads of the capital's avenues.

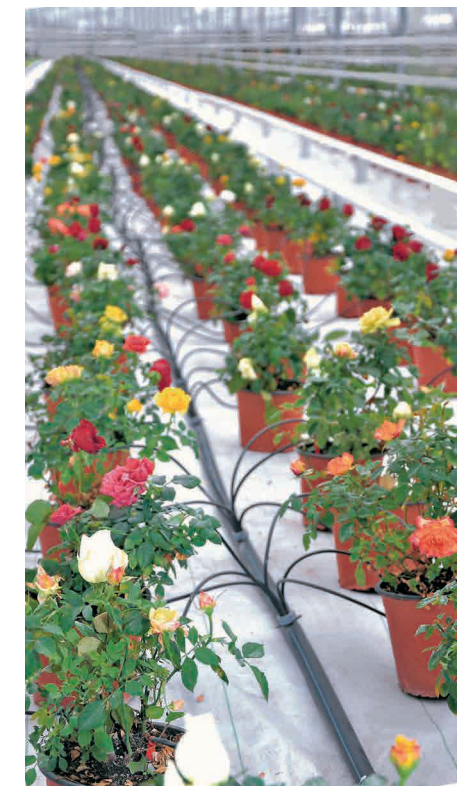
It is also important to note that the Ministry of Public Utilities implemented the landscaping of the adjacent territory of the Olympic complex, erected in Ashgabat for the V Asian Indoor and Martial Arts Games.

One of the priority aspects of the state strategy of the leader of nation is the training of professional personnel for each of the spheres of the national economic complex. Therefore, on June 16, 2017, in order to prepare competent specialists with

ведение работ по озеленению городов и сёл страны. В питомниках и теплицах Управления выращиваются различные сорта саженцев деревьев и цветов. В целях совершенствования работы в этой сфере изучается передовой опыт и осуществляется обмен знаниями со специалистами зарубежных государств. При благоустройстве городских территорий наши работники большое внимание уделяют созданию парковых композиций в ландшафтном дизайне. Наряду с усердным и настойчивым выполнением трудовых обязанностей наши садоводы из различных видов деревьев, кустарников и прочих природных растений создают малые архитектурные формы, а также делают из разноцветных цветов праздничные надписи.

Выполненные из древесных веточек красивые фигуры коней-скакунов, джейранов, белых голубей, изготовленные из плетённых трав надписи праздничных и знаменательных дат является ярким на то свидетельством, придающие особую красоту на перекрёстках проспектов столицы.

Важно также отметить, что Министерство коммунального хозяйства осуществило благоустройство прилегающей территории Олимпийского комплекса, возведенного в Ашхабаде для





çekjek ýokary bilimli, tejribeli hünärmenleri taýýarlamak maksady bilen, 2017-nji ýylyň 16-njy iýununda «Türkmenistanyň Jemagat hojalygy institutyny döretmek haknynda» Permana gol çekdi. Resminama laýyklykda, täze döwrebap ýokary okuw mekdebi açyldy. Türkmenistanyň Jemagat hojalygy instituty Jemagat hojalygy, Inžener ulgamlary we desgalary, Mehaniki-tehnologiki hem-de Ykdysadyýet we dolandyryş fakultetlerinden ybaratdyr. Bu okuw mekdebiniň tejribehanalary daşary ýurt kompaniýalarynyň ýokary tehnologiýalary we enjamlary bilen üpjün edilendir. Okuw mekdebinde ýaş nesilleriň döwrebap bilim almaklary üçin 30 orunlyk okalgaly zaly, 50 orunlyk internet kafe, talyplaryň dynçalmagy, dürli medeni çäreleri geçirmek üçin mejlisler zaly, kinofilmle-re tomaşa etmek, ýörite döredijilik

higher education in accordance with international standards, the President of the country signed the decree «On the establishment of the Institute of Public Utilities of Turkmenistan». According to the document, a new modern higher educational institution was opened. The Institute of Public Utilities of Turkmenistan consists of the departments «Public Utilities», «Engineering Systems and Objects», «Mechanic-Technological» and «Economics and Management». Practical laboratories of this educational institution are provided with high technologies and advanced equipment of leading foreign companies. There is also a reading room for 30 people, an Internet café with 50 seats, conference rooms for various cultural events and student recreation. The institute has special buildings for watching movies, or-

проведения V Азиатских игр в закрытых помещениях и по боевому искусству.

Одним из приоритетных аспектов государственной стратегии лидера нации является подготовка профессиональных кадров для каждой из сфер народнохозяйственного комплекса страны. Поэтому 16 июня 2017 года в целях подготовки в соответствии с международными стандартами компетентных специалистов с высшим образованием Президент страны подписал Указ «О создании Института коммунального хозяйства Туркменистана». Согласно документу было открыто новое современное высшее учебное заведение. Институт коммунального хозяйства Туркменистана состоит из факультетов

sahnalaryny goýmak, sergi guramak üçin ýörite binalary, milli Liderimiziň sagdyn-durmuş ýörelgelerine eýermek üçin sport merkezi bar.

Jemagat hyzmatlary – halkymyzyň eşretli durmuşyna gönükdirilendir. Şonuň üçin hem ministrligiň garamagyndaky müdirlikler mundan beýläk-de hormatly Prezidentimiziň amala aşyrylan beýik özgertmelerine öz mynasyp goşandyny goşup, ynamly ädimler bilen geljege gadam basarlar.

*Atamyrat ÖWEZOW,
Türkmenistanyň Jemagat hojalygy
ministrliginiň Aşgabat şäheriniň Bagtyýarlyk
etrabynyň Yaşayyş jaý ulanyş trestiniň
gurluşyk bölüminiň hünärmeni*

ganizing creative evenings and exhibitions, as well as a special sports center.

Guided by the policy of the Esteemed President, initiator and inspirer of large-scale and progressive transformations, the lower organizations of the Ministry of Public Utilities and will go on confident steps in the future and contribute to the prosperity of the country and the well-being of the people.

*Atamurad OVEZOV,
specialist of the Housing-operational
trust of the Bagtyýarlyk Etrap
of Ashgabat of the Ministry of Public
Utilities of Turkmenistan*

«Коммунальное хозяйство», «Инженерные системы и объекты», «Механико-технологический» и «Экономики и управления». Практические лаборатории данного учебного заведения обеспечены высокими технологиями и передовым оборудованием ведущих зарубежных компаний. Здесь также размещены читальный зал на 30 мест, интернет-кафе на 50 мест, конференц-залы для проведения различных культурных мероприятий и организации отдыха студентов. В институте имеются специальные здания для просмотра кинофильмов, организации творческих вечеров и выставок, а также специальный спортивный центр.

Коммунальные услуги направленные на благополучную жизнь народа. Руководствуясь политикой уважаемого Президента, инициатора и вдохновителя масштабных и прогрессивных преобразований подведомственные управления Министерства коммунального хозяйства и впредь будут идти уверенными шагами в будущее и вносить свой вклад направленный на процветание страны и благополучие народа.

*Атамурад ОВЕЗОВ,
специалист Жилищно-
эксплуатационного треста
Багтыярлыкского этрапа города
Ашхабада Министерства
коммунального хозяйства
Туркменистана*



PAÝTAGTYŇ DEMIRGAZYGINDAKY TÄZE IŞEWÜRLIK MERKEZI

NEW OFFICE DISTRICT ON THE NORTH OF THE CAPITAL

НОВЫЙ ОФИСНЫЙ РАЙОН НА СЕВЕРЕ СТОЛИЦЫ

NORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň paýtagtymyzy ösdürmek babatda başyňy başlan konsepsiyasyna laýyklykda pajarlap ösýän Aşgabatda bu gün ujypsyz däl-de, eýsem toplumlaýyn gurluşyklar alnyp barylýar – köp öýli jaýlary, çagalar baglary we mekdepleri, saglyk öýleri we söwda merkezleri, seýilgähleri we sport meýdançalary bolan ýaşayyş jaý toplumlary, tutuş etraplar gurulýar.

Soňky ýyllarda paýtagtymyzyň günorta böleginde ýurdumyzyň ministrlikleriniň we edaralarynyň binalaryndan ybarat bolan dolandyryş zolagy emele geldi. Şäheriň täze ykdysady sudurlary onuň demirgazyk böleginde hem görnüp başlady, bu ýerde Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesine girýän şereketler tarapyndan tutuş işewürlük zolagy – edara binalarynyň ýüze golaýy guruldy. Ýurdumyzyň işewürliginiň okgunly ösmegi edara binalaryna bolan islegi artdyrdy. Şonuň üçin Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi bu islege dolandyryş, söwda jaýlarynyň köpsanlysyny gysga möhletlerde gurup, olary doly taýýar görnüşde ulanmaga bermek bilen jogap berýär. Olaryň hemmesi bu täze etrapda ýerleşmek isleýänlere kärendesine berler. Mälim bolşy ýaly, öz edara binasyny gurmak her bir şereketi başartmaýar. Sebäbi, ozaly bilen, onuň gurluşygyna köp serişde gerek bolýar, olar bolsa işewürligi ösdürmäge gönükdirilen işler üçin

TODAY in Ashgabat, which is rapidly developing in accordance with the concept of the perspective development of the capital, put forward by the President of the country Gurbanguly Berdimuhamedov, there is no longer point-by-point construction, but complex construction of whole districts, residential areas with dozens of apartment buildings, kindergartens and schools, shopping centers, parks and sports grounds.

In recent years, on the southern part of the city, an administrative belt has been formed from the buildings of many ministries and departments of the country. New contours were also outlined on the northern periphery, where a number of office centers were built by firms belonging to the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan (UIET). It has already become a fact that the rapid development of domestic business has led to a growing need for office space. That is why the UIET responds to this demand by building a large number of administrative, commercial buildings in the shortest possible time, putting them into operation in the most complete form. All of them will be rented out to those wishing to settle in this new prestigious area. It is well known that not every firm can build its own office. First of all, it is because the construction requires sufficiently large assets, which could success-

SEĞODNYA в Ашхабаде, который бурно развивается в соответствии с концепцией перспективного развития столицы, выдвинутой Президентом страны Гурбангулы Бердымухамедовым, идет уже не точечное строительство, а комплексное – сооружаются сразу целые районы, жилые массивы с десятками многоквартирных домов, детскими садами и школами, домами здоровья и торговыми центрами, парками и спортивными площадками.

За последние годы в южной части города сформировался административный пояс из зданий многих министерств и ведомств страны. Новые контуры наметились и на северной периферии, где фирмами, входящими в Союз промышленников и предпринимателей Туркменистана (СППТ) возведен целый бизнес-район – около сотни офисных центров. Уже стало фактом, что стремительное развитие отечественного бизнеса повлекло за собой растущую потребность в офисных площадках. Вот почему СППТ отвечает на этот спрос строительством большого количества административных, коммерческих зданий в самые короткие сроки, сдавая их в эксплуатацию «под ключ» в максимально готовом виде – заходи и работай. Все они будут предоставляться в аренду желающим обосноваться в этом новом престижном районе. Общеизвестно, что не каждой фирме под силу строительство собственного офиса. Прежде всего, потому, что на его строительство требуются достаточно большие активы, которые

zerur bolup durýar. Ine, şonuň üçin uzakmöhletleýin kärende telekeçileriň ençemesine öz jaýyny gurduranyndan we saklanýandan has amatly bolýar.

Edara binalaryny köplenç kompaniýanyň «ýüzi» diýip atlandyryýarlar. Şonuň üçin olaryň daşky keşbine we içerki bezelişine, ýagny binanyň owadanlygyna aýratyn üns berilýär. Bu babatda Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň belent edara binalary - gabaraly, beýik, öz görnüşlerinde esaslylyk we durnuklylyk duýgularyny döretmegi, şol bir wagtda belende ymtylmagy, binagärlik gurluşy boýunça sazlaşyklylygy bilen tapawutlanýar. Uly ýoluň ugrunda daşky görnüşü boýunça birmeňzeşligi emele getiren binalaryň hemmesiniň taslamalary olaryň otaglarynyň ýerleşişini nazara almak bilen taýýarlanylady, ýagny jaýlaryň içki gurluşy müşderileriň aýratyn talaplaryny göz öňünde tutar. Şeýlelikde, her bir eda-

fully work for the development of business. That's why long-term rent for many entrepreneurs is much more profitable than building and maintaining their own house.

Offices are often called the «business card» of the company, therefore special attention is paid to their appearance and interior design, that is, the aesthetics of the building. In this regard, high-altitude structures of the Union of Industrialists and Entrepreneurs themselves are distinguished – massive, monumental, conveying by their forms and proportions a sense of solidity and stability, but at the same time aspiring upwards, dynamic in architectural composition. With external homogeneity, creating a clear rhythm of facades along the main highway, all of them were designed taking into account the free layout of the interiors, that is, the internal structure of buildings will take into account the

могли бы успешно работать на развитие бизнеса. Вот почему долгосрочная аренда многим предпринимателям гораздо выгоднее строительства и содержания собственного дома.

Офисы часто называют «визитной карточкой» компании, поэтому особое внимание уделяется их внешнему облику и дизайну интерьеров, то есть эстетике здания. В этом плане выделяются высотные сооружения самого Союза промышленников и предпринимателей – массивные, монументальные, передающие своими формами и пропорциями ощущение основательности и стабильности, но в то же время устремленные вверх, динамичные по архитектурной композиции. При внешней однородности, создающей четкий ритм фасадов вдоль главной магистрали, все они проектировались с учетом свободной планировки интерьеров, то есть внутренняя структура зданий будет учитывать особые требования клиентов. Таким образом, индивидуальность





ra binasynyň aýratynlygy Garry Kulyýew köçesiniň nusgalyk bitewiligine täsirini ýetirmez.

Her bir binany gurmak bilen birlikde onuň tutuş inženerçilik-tehniki düzümi, şol sanda edara tehnikalarynyň köpsanlysyny işletmäge mümkinçilik berýän ygtybarly elektrik ulgamy üpjün edilýär. Hut şonuň üçin edara binalaryny gurmak işi diňe synagdan geçen hem-de ýeterlik tejribesi bolan kompaniýalara ulyňylyr.

Garry Kulyýew köçesiniň ugrundan belende galan täze binalar üpjünçiligi boýunça halkara ölçeglerine kybap gelýär. İşewürlük merkezleri

special requirements of customers. Thus, the individuality of each office will not affect the style unity of the whole frontal building of Garry Kuliev Street.

Together with the erection of each building, its entire engineering and technical infrastructure is provided, including a reliable electrical network that allows to connect a large number of office equipment. That is why the construction of these facilities is entrusted only to proven and experienced companies.

New buildings that have risen along Garry Kuliev Street, meet all international standards. In addition

каждого офиса никак не отразится на стилевом единстве всей фронтальной застройки улицы Гарры Кулиева.

Вместе с возведением каждого здания обеспечивается и вся его инженерно-техническая инфраструктура, в том числе надежная электрическая сеть, позволяющая подключить большое количество офисной техники. Именно поэтому строительство этих объектов поручается только проверенным и имеющим достаточный опыт компаниям.

Новые здания, поднявшиеся вдоль улицы Гарры Кулиева, по всем основным параметрам отвечают международным стандартам оснащения. Помимо функциональности в качестве





ÝURDUMYZYŇ SAZLAŞYKLY ÖSÝÄN BAŞ ŞÄHERI

DYNAMICALLY DEVELOPING
MAIN CITY OF THE COUNTRY

ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИЙСЯ
ГЛАВНЫЙ ГОРОД СТРАНЫ

hökmünde niýetlenen maksadyndan başga-da, şäheri gurmakda şeýle binalar binagärlik gymmatlygyna eýe bolup durýar. Mundan başga-da, bir nusgaly taslamalar, dürli görnüşdäki binalardan ybarat bolup, Aşgabadyň doly täzelenýän etraplaryna belli bir tertip we sazlaşyk çaýýar.

Paýtagtymyzyň demirgazygynynda emele gelýän işewürlik zolagy diňe işewürlik durmuşynyň, guramaçylykly lomaý we bölek söwdanyň jemlenýän ýerine däl-de, eýsem paýtagtymyzyň şäheri kemala getirýän möhüm alamatyna hem öwürüler.

to functionality as business centers, this office line in the building of the city represents a significant architectural value. In addition, the standard projects, and in this case there were several varieties made in the same style, introduce a certain orderliness and rhythm in the completely renewed areas of Ashgabat.

The business park, being established in the north of the capital, will become not only another center of business life, organized wholesale and retail trade, but also an important city-forming element of the capital.

деловых центров, сама по себе такая офисная линия в застройке города представляет значительную архитектурную ценность. Кроме того, типовые проекты, а в данном случае их было несколько разновидностей, решенных в одном стилевом ключе, вносят определенную упорядоченность и ритмичность в полностью обновляемые районы Ашхабада.

Создающийся на севере столицы бизнес-парк станет не только еще одним средоточием деловой жизни, организованной оптовой и розничной торговли, но и важным градообразующим элементом столицы.

НORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy bilen hem-de ýolbaşçylygynynda ak mermerli paýtagtymyz dünýäniň gözəl şäherleriniň derejesine ynamly eýe bolýar. Aşgabat oňyn bitaraplyk, parahatçylyk söýüjilik we hoşniýetli goňsuçylyk syýasatyny üstünlikli amala aşyrmagyň aýdyň nusgasy bolup durýar. Paýtagtymyz dürli ulgamlarda, şol sanda gurluşyk pudagynda netijeli halkara hyzmatdaşlygyň merkezi diýlip ykrrar edildi. Ýurdumyzyň firmalary bilen birlikde Aşgabatda daşary ýurt kompaniýalary üstünlikli zähmet çekýärler. Olar durmuş maksatly desgalary bina edýärler, ýol-ulag ulgamyny döwrebaplaşdyrýarlar, täze ýollary we estakadalary gurýarlar. Ýurdumyzyň baş şäherinde ýaýbaňlandyrylan giň gerimli özgertmeler oňyn netijelerini berýär. Ýaşayş jaýlarynyň gurluşygyna uly üns berilýär. Munuň özi adamlar hakynda hemmetaraplaýyn alada etmek, olaryň oňaýly ýaşamagyny we dyňç almagyny üpjün etmek bilen baglydyr, bu bolsa adamlaryň döredijilikli zähmet çekmegi üçin möhüm şert bolup durýar. Ýakyn-da paýtagtymyzy gurmagyň 15-nji tapgyrynyň çäklerinde bina edilen desgalaryň uly toplumu ulanmaga berildi, häzirki wagtda bolsa, 16-

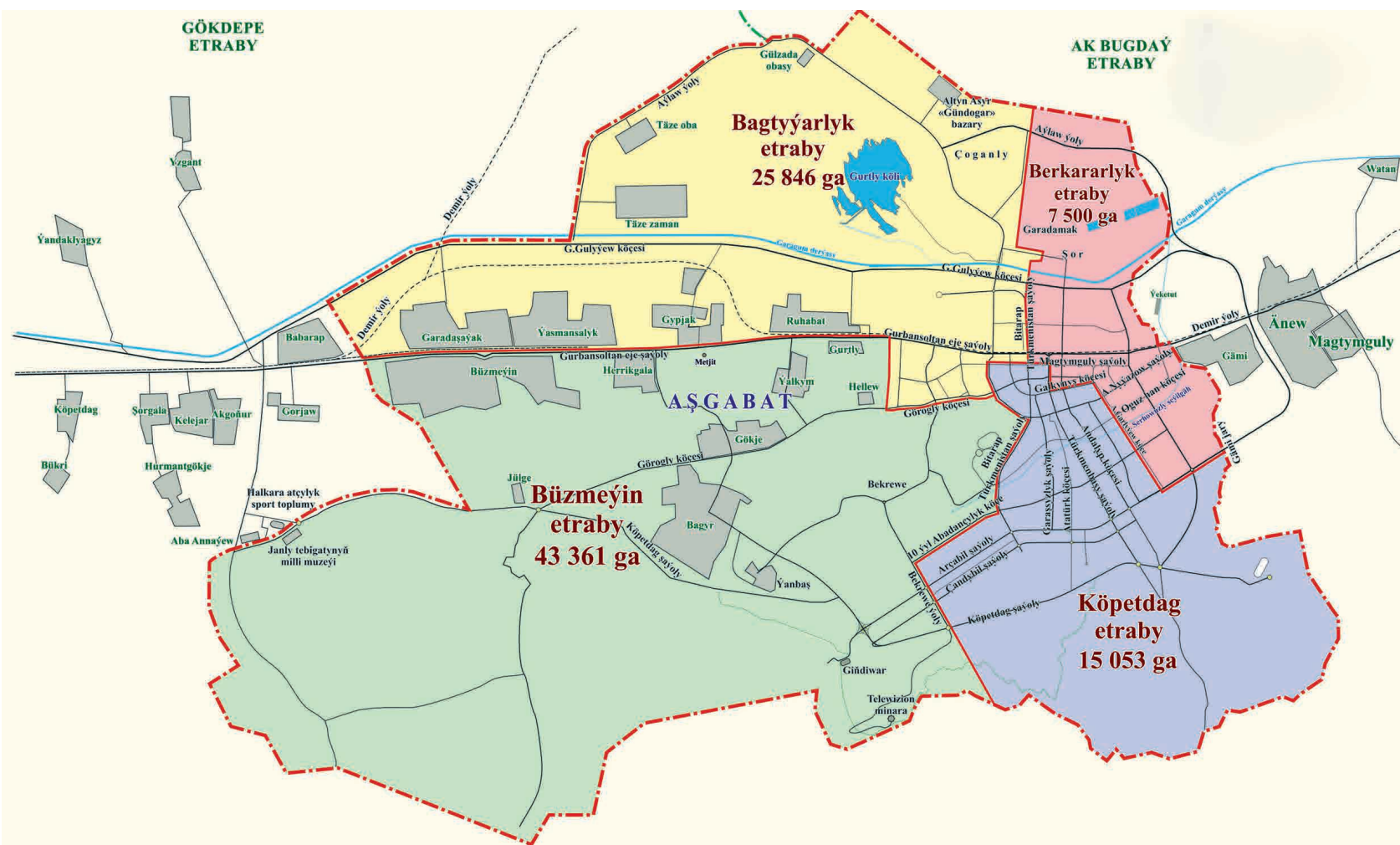
BY the initiative and under the leadership of the distinguished President Gurbanguly Berdimuhamedov, our white marble capital is becoming more and more confident in the status of one of the most beautiful cities in the world. Ashgabat is a visible symbol of the successful implementation of the policy of positive neutrality, peacefulness and good-neighborliness. Our capital is recognized as the center of fruitful international cooperation in various fields, including construction. Along with domestic firms, foreign companies are successfully working in Ashgabat. They are constructing social facilities, modernizing the road network, building new roads and overpasses. Scalable transformations in the main city of the country give positive results. Much attention is paid to housing construction. This is associated with the utmost care about the people, providing a comfortable life and rest, which is a necessary condition for the creative work of people. Recently, a large complex of objects erected within the 15th stage of the development of the capital was commissioned, and preparatory work is currently under way on the projects of the 16th stage. At the same time, with the construction

ПО инициативе и под руководством уважаемого Президента Гурбангулы Бердымухамедова наша беломраморная столица всё увереннее утверждается в статусе одного из красивейших городов мира. Ашхабад является зримым символом успешной реализации политики позитивного нейтралитета, миролюбия и добрососедства. Наша столица признана центром плодотворного международного сотрудничества в различных сферах в том числе и в строительной. Наряду с отечественными фирмами в Ашхабаде успешно трудятся зарубежные компании, которые возводят объекты социального назначения, осуществляют модернизацию дорожно-транспортной сети, строительство новых дорог и эстакад. Развёрнутые в главном городе страны масштабные преобразования дают положительные результаты. Большое внимание уделяется жилищному строительству. Это связано со всемерной заботой о человеке, обеспечением комфортного быта и отдыха, что является необходимым условием для созидательного труда людей. Недавно сдан в эксплуатацию большой комплекс объектов, возведённых в рамках 15-й очереди застройки столицы, а в настоящее время ведется подготовительная работа по проектам 16-й очереди.

Wiktorija ŞUPAK,
žurnalist

Victoria SHUPAK,
journalist

Виктория ЩУПАК,
журналист



nji tapgyryň taslamalary boýunça taýýarlyk işleri geçirilýär. Ýaşayş jaýlary bilen bir hatarda, durmuş-medeni maksatly binalar gurulýar, olar ösýän megapolisiň binagärlik toplumyna sazlaşykly goşulýar.

Paýtagtymyzyň durmuşynyň ähli ugurlarynda ýurdumyzyň baş şäherini has-da ösdürmek hem-de Aşgabat şäheriniň dolandyryş-çäk bölünişigini döwürň talaplaryna laýyk getirmek, şäherde iri etraplary döretmek maksady bilen, Aşgabat şäheriniň häkimliginiň towakganamasyny we Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň tekliptomasyny nazara alyp, «Türkmenistanyň dolandyryş-çäk gurluşynyň meselelerini çözmegiň tertibi haýynda» Türkmenistanyň Kanunyna laýyklykda Türkmenistanyň Mejlisi

of residential buildings, social and cultural buildings are being built, which blend harmoniously with the architectural ensemble of the growing metropolis.

With the purpose of further development of the country's main city in all spheres of the city's life and with the aim of bringing the administrative and territorial division of Ashgabat in accordance with modern requirements, as well as enlarging the etraps of the city and taking into account the request of the city's Khyakimlik and the presentation of the Cabinet of Ministers of Turkmenistan, in accordance with the Law of Turkmenistan «On the order of resolving issues of administrative and territorial structure of Turkmenistan», the Mejlis of Turk-

Одновременно со строительством жилых домов строятся здания социально-культурного назначения, которые гармонично вписываются в архитектурный ансамбль растущего мегаполиса.

С целью дальнейшего развития главного города страны во всех сферах жизнедеятельности столицы и с целью приведения административно-территориального деления города Ашхабада в соответствии с современными требованиями, а также укрупнения этрапов города и учитывая ходатайство хякимлика города Ашхабада и представление Кабинета Министров Туркменистана, в соответствии с Законом Туркменистана «О порядке решения вопросов административно-территориального устройства Туркменистана»

Karar kabul etdi. Resminama laýyklykda, Aşgabat şäheriniň Abadan we Ruhabat etraplary hem-de olaryň ýerleri Aşgabat şäheriniň deňişli etraplarynyň çäklerine geçirildi. Aşgabat şäheriniň Arçabil etrabynyň ady üýtgedilip, oňa Büzmeýin ady dakylady we ozalky Abadan etraby onuň düzümine girizildi. Ruhabat etraby indi Aşgabat şäheriniň Bagtyýarlyk etrabynyň düzümine girýär. Şeýlelikde, paýtagtymyzynda indi dört etrap - Bagtyýarlyk, Berkararlyk, Büzmeýin we Köpetdag etraplary bar. Olaryň dolandyryş çäkleri şol Kararyň goşundysyna laýyklykda belenildi. Aşgabat şäheriniň dolandyryş çäginin ýazgysy Türkmenistanyň Daşky gurşawy goramak we ýer serişdeleri baradaky döwlet komiteti tarapyndan şäher häkimligi bilen bilelikde belenen tertipde geçiriler.

Bagtyýarlyk etraby 25846 gektar meýdany eýeleýär. Berkararlyk etrabynyň meýdany 7500 gektara, Büzmeýin etrabynyň meýdany 43361 gektara deňdir, Köpetdag etraby 15053 gektar meýdany eýeleýär. Paýtagtymyzyň etraplarynyň çäkleriniň täze çyzgysy olaryň dolandyryş çäklerini takyk görkezýär. Şäher etraplarynyň giňeldilmegi durmuş ulgamyny has-da kämilleşdirmäge hem-de şäher gulluklarynyň birkemsiz işini ýola goýmaga itergi berer. Bu ýaşayş jaýlaryna, mekdebe çenli çagalar we beýleki okuw mekdeplerine ýylylygy bökdençsiz bermek, ilaty elektrik energiýasy, tebigy gaz we suw bilen durnukly üpjün etmek bolup durýar. Dolandyryş-çäk bölünmesinde üýtgetmeleriň bolup geçmege bilen baglylykda, paýtagtymyzy abadanlaşdyrmak, gök zolaklary we seýilgähleri döretmek boýunça işler dowam eder. Aşgabat eziz Watanymyzyň baş şäheri hökmünde geljekde hem sazlaşykly we toplumlaýyn ösüp, adamlaryň oňaýly ýaşamagy üçin amatly şertleri döreder.

Sona SAÝYLOVA,
«Türkmenistanyň gurluşygy
we binagärliگی»

menistan adopted the Resolution, in accordance with which Abadan and Ruhabat etraps of Ashgabat and their administrative territories were transferred to the respective etraps of the city. Archabil etrap of Ashgabat was renamed into Buzmeýin etrap of Ashgabat and the former Abadan etrap was included in the etrap. The Ruhabat Etrap is now part of the structure of the Bagtyýarlyk Etrap in the city. Thus, in our capital there are now four etraps - Bagtyýarlyk, Berkararlyk, Buzmeýin and Kopetdag. The boundaries of their administrative territories are indicated in the annex of this Resolution. Description of the administrative and territorial boundaries of the city Ashgabat will be produced in accordance with the established procedure by the State Committee of Turkmenistan for Environmental Protection and Land Resources in conjunction with the city's khyakimlik.

The Bagtyýarlyk Etrap occupies an area of 25846 hectares of the Berkararlyk region, respectively, 7500 hectares, the area of Buzmeýin etrap is 43361 hectares and the Kopetdag etrap occupies 15053 hectares. The new scheme of the territories of the capitals etraps clearly shows their administrative boundaries. The enlargement of the etraps of the capital will give impetus to further improvement of the social sphere and the establishment of an impeccable work of city services. This is the uninterrupted supply of heat to homes, preschool and other educational institutions, the steady supply of electricity, natural gas and water to the population. In connection with the changes in the administrative-territorial division, work will continue on improving the capital, creating green zones and parks. Ashgabat, as the main city of our Motherland, will continue to develop dynamically and comprehensively, creating optimally favorable conditions for people's lives.

Sona SAYILOVA,
«Construction and Architecture
of Turkmenistan»

Меджлис Туркменистана принял Постановление, в соответствии с которым Абаданский и Рухабатский этрапы города Ашхабада и их административные территории переданы в соответствующие этрапы города Ашхабада. Этрап Арчабил города Ашхабада переименован в Бюзмейинский этрап города Ашхабада и в состав этого этрапа введен бывший Абаданский этрап. Рухабатский этрап теперь входит в структуру Багтыярлыкского этрапа города Ашхабада. Таким образом, в нашей столице теперь четыре этрапа - Багтыярлыкский, Беркарарлыкский, Бюзмейинский и Копетдагский. Границы их административных территорий указаны в приложении настоящего Постановления. Описание административно-территориальных границ города Ашхабада будет произведено в установленном порядке Государственным комитетом Туркменистана по охране окружающей среды и земельным ресурсам совместно с городским хякимликом.

Багтыярлыкский этрап занимает площадь 25846 гектаров, Беркарарлыкский соответственно 7500 гектаров, площадь Бюзмейинского этрапа 43361 гектар и Копетдагский этрап занимает 15053 гектара. Новая схема территорий столичных этрапов чётко показывает их административные границы. Укрупнение этрапов столицы даст толчок дальнейшему усовершенствованию социальной сферы и налаживанию безупречной работы городских служб. Это бесперебойная подача тепла в жилые дома, детские дошкольные и другие учебные заведения, устойчивое снабжение населения электроэнергией, природным газом и водой. В связи с изменениями в административно-территориальном делении будут продолжены работы по благоустройству столицы, созданию зелёных зон и парков. Ашхабад как главный город нашей Отчизны будет и дальше динамично и комплексно развиваться, создавая оптимально благоприятные условия для жизни людей.

Sona САЙЫЛОВА,
«Строительство и архитектура
Туркменистана»

ZERUR BOLAN GURLUŞYK MATERIALLARYNY ÖNDÜRMEK – TÜRKMENISTANYŇ SENAGATYNY ÖSDÜRMEGIŇ BIR UGRY

PRODUCTION OF IN – DEMAND CONSTRUCTION MATERIALS IS ONE OF THE ASPECTS OF DIVERSIFICATION OF INDUSTRY OF TURKMENISTAN

ПРОИЗВОДСТВО ВОСТРЕБОВАННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ – ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ТУРКМЕНИСТАНА

HORMATLY Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda ýurdumyzda ýaşayyş jaýlarynyň jemgyýetçilik binalarynyň we senagat toplumlarynyň giň gerimli gurluşygy dowam edýär. Gurluşyklaryň möçberiniň artmagy bu pudagyň gurluşyk serişdeleri bilen bökdençsiz üpjün edilmegini talap edýär. Şonuň üçin täze gurluşyk kärhanalaryny gurmak, bar bolan öňdebaryjy tehnologiýalary diwersifikasiýalaşdyrmak we dünýä tejribesini nazara almak bilen gurluşyk serişdeleriniň öndürilýän möçberlerini artdyrmak zerur bolup durýar.

Ýurdumyzyň telekeçilerine döwlet derejesinde uly goldawyň berilmegi netijesinde ýerli çig malyň esasynda izogam we folgoizol, timarlaýyş serişdeleri, awtoklaw gazbetony ýaly gidroörtüji serişdeleri, şeýle hem gurluşyk serişdeleriniň dünýä ölçeglerine laýyk gelyän hem-de içerki bazarda daşary ýurt görnüşleriniň ornuny tutýan serişdeleriň önümçiligi ýola goýuldy.

Ahal welaýatynyň Owadandep obasynda aýna önümlerini öndürýän kärhanalar toplumy ulanmaga berildi, ol senagat tehnologiýalarynyň ýurdumyz üçin degişli ugurda täze görnüşini ulanmak bilen aýnany float usuly bilen öndürer. Bu tehnologiýa kärhanalarynyň

IN Turkmenistan, under the leadership of the Esteemed President, large-scale construction of residential, public buildings and industrial complexes is under way. The increase in the volume of construction requires the uninterrupted provision of this industry with construction materials. Thus, it is necessary to increase the volume of production of construction materials by building new profile enterprises, diversifying existing ones by using advanced technologies and taking into account the world experience.

Thanks to the huge support of the state of domestic entrepreneurs, production on the basis of local raw materials of waterproof materials such as isogam and foilisoizol, finishing materials, autoclaved aerated concrete, as well as other types of construction materials meeting world standards and successfully replacing imported analogues in the domestic market is established.

In the Owadandep town of Akhal region, a complex of enterprises for the production of glass products was built and put into operation, which will produce a new type of industrial technology for our country in this field that is the production of

B Turkmenistane pod rukowodstvom uwažajemogo Prezidenta wedytsja širokomashtabnoe stroitelstwo žylyh, obščestwennyh zdanij i promyšlennyh kompleksow. Рост obъemow stroitelstwa trebuyet besperebajnoho obespечения данной otrasli stroymaterialami. W swyazi s chem neobxodimo naraščiwatъ obъemy proizvodstwa stroitelstwyh materialow putem wozwedenija nowyh profilyhnyh predprijatij, diwersifikasiya imejuščyx ispolъzuyaпередовые tehnologii i učitъwajya мировoy opyt.

Благодаря огромной поддержке государством отечественных предпринимателей налажено производство на основе местного сырья гидроизоляционных материалов, таких как, изогам и фольгоизол, отделочных материалов, автоклавного газобетона, а также других видов строительных материалов, соответствующих мировым стандартам и успешно замещающих импортные аналоги на внутреннем рынке.

В Ахалском велаёте в местечке Овадандепе построен и сдан в эксплуатацию комплекс предприятий по производству стекольной продукции, которая будет производить с применением нового вида промышленных технологий для нашей страны в дан-



Ýewroruberoïd
Euro ruberoïd
Еврорубероïд



Ruberoïd
Ruberoïd
Рубероïд

iri toplumynyň taslamasynyň esasyny düzdi. Zawod aýna önümçiligi üçin esasy çig mal bolup durýan kwars çägesiniň esasynda bir ýylda aýnanyň 7,2 million inedördül metrini çykarar. Kärhana aýna önümleriniň ýedi görnüşini, şol sanda penjireler we aýna paketleri taýýarlamak üçin dury we reňkli, örtülen we galyňlygy 4 mm bolan jebişdirilen aýnalary, şeýle hem göwürümi 0,3-den 3 litre barabar bolan dury we reňkli aýna gaplarynyň 85 million sanyny, şol sanda lukmançylyk serişdeleri üçin çüýşeleri çykarmaga ukyplydyr. Bu kärhana daşary ýurtlardan getirilýän degişli önümleriniň möçberini azaltmaga we olaryň daşary ýurtlara iberilmegini ýola goýmaga mümkinçilik berer. Bu toplumyň gurluşygyna 2015-nji ýylda badalga berildi, 2017-nji ýylda bolsa zawod synag düzgüninde işe girizildi we häzirkki wagtda aýna gaplaryny öndürmek boýunça tehnologik işler ýola goýuldy. Häzir ýurdumyzyň telekeçileri Lebap welaýatynyň Magdanly şäherinde timarlaýyş serişdelerini öndürýän kärhananyň gurluşygyna üstünlikli alyp barýarlar. «Hilli gurluşyk önümleri» hojalyk jemgyýeti gurluşygyň buýrujysy bolup durýar. Taslama laýyklykda bu kärhana ulanmaga berilenden soň ýylda gipsokartonyň 12 million inedördül metrini

glass by float method. This technology formed the basis for the project of a large complex of enterprises. The factory will produce 7.2 million m² of glass per year on the basis of quartz sand, which is the main raw material for glass production. The enterprise is designed for the production of seven types of glass products, including transparent and tinted, laminated and tempered glass with a thickness of 4 mm, for the production of windows and insulating glass units, as well as 85 million units of various transparent and colored glass containers with a volume of 0.3 to 3 liters, including vials for medical products. This enterprise will reduce the import of corresponding production considerably and over time will adjust its export. The construction of this complex started in 2015, and in 2017 the factory was launched in a test mode and at the present time the technological process for the production of glass

ной области- производство стекла флоат-способом. Данная технология легла в основу проекта крупного комплекса предприятий. Завод будет выпускать 7,2 миллионов м² стекла в год на основе кварцевого песка, который является основным сырьём для стекольного производства. Предприятие рассчитано на производство семи видов стекольной продукции, в том числе прозрачного и тонированного, ламинированного и закаленного стекла толщиной 4 мм, для изготов-

ления окон и стеклопакетов, а также 85 миллионов единиц разнообразной прозрачной и цветной стекольной тары объёмом от 0,3 до 3 литров, включая флаконы для медицинских препаратов. Данное предприятие позволит значительно снизить импорт соответствующей продукции и со временем наладить ее экспорт. Старт на строительство этого комплекса был дан в 2015 году, а в 2017 году завод был запущен в тестовом режиме и в данное время налажен технологический процесс по производству стекольных тар. В настоящее время отечественными предпринимателями успешно ведётся строительство предприятия по производству отделочных материалов в городе Магданлы Лебапского велаёта. Хозяйственное общество «Хилли гурлушык онымлери» является заказчиком строительства. Согласно проекта данное предприятие после сдачи объекта в эксплуатацию будет выпускать 12 миллионов квадратных

hem-de otaglary timarlamak üçin gury garyndylaryň 100 müň tonnasyny çykarar. Magdanlyda gurulýan, ýerli çig mal esasynda gipsokarton we gury gips garyndylaryny öndürjek kärhana ekologik taýdan howpsuz we ýokary hilli gurluşyk serişdeleri bilen çalt ösýän pudagyň islegini kanagatlandyrmaga mümkinçilik berer.

Daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň ornuny tutýan hem-de daşary ýurtlara iberilýän harytlary ýerli çig malyň esasynda öndürmek Türkmenistanda gurluşyk serişdelerini öndürýän kärhanalaryň esasy strategik ugry bolup durýandygyny bellemek gerek.

Şeýlelikde, tebigy serişdeleriň ägirt uly goruna eýe bolmak bilen, Türkmenistan gurluşyk materiallaryny öndürýän kuwwatly senagatyny döredip biler. Onuň jemi içerki maýasy Türkmenistanyň ykdysadyýetini ösdürmäge goşandyny goşar. Tutuş dünýäde gipsokarton, aýnapagta we ruberoid (ýewroruberoid we aýnaruberoid) ýaly gurluşyk serişdelerine isleg uly bolar we önümçiligiň isleg bildirýän önümlerine öwrüler. Iş tejribesiniň görkeziji ýaly, olar ekologik taýdan arassa, ulanmakda ykjam we oňaly serişdeler bolup durýar.

Ruberoid basyrylýan nebit bitумы siňdirilip, kartondan taýýarlanylýan rulon materialy bolup durýar. Onuň iki yüzüne bitумыň gaty boýunça talkyň we slýudanyň ýuka gatlyry sepilendir. Gurluşykda bu rulon materialy üçeklik rulonlaryň aşaky we ýokarky gatlyry üçin ulanylýar. Ruberoidiň suwa durnuksyzlygyny nazara almak bilen, ony Türkmenistanda ýelimlik örtügiň

containers is established. Currently domestic entrepreneurs are successfully building an enterprise for the production of finishing materials in the city of Magdanly of Lebap region and the economic association «Hilli gurluşyk onumleri» is the customer of this construction. According to the project, this enterprise, after commissioning the facility, will produce 12 million square meters of plasterboard per year and 100,000 tons of dry mixes for finishing the premises. The enterprise for production of dry wall and dry gypsum mixes based on local raw materials, which is being built in Magdanly, will largely meet the needs of the construction industry in a wide range of environmentally friendly and high-quality building materials.

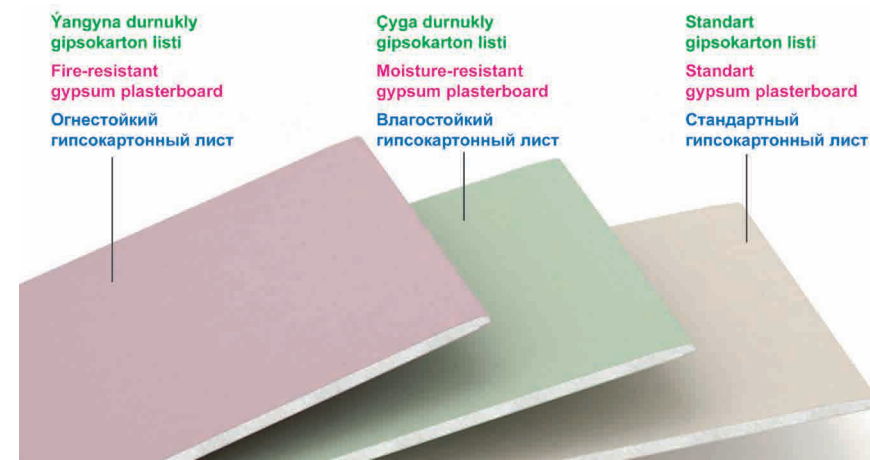
It is encouraging to note that the main strategic direction of enterprises producing construction materials in Turkmenistan is the production of import-substituting and export-oriented construction materials based on local raw materials.

Thus, having huge potential of natural resources, Turkmenistan can afford to create a powerful industry for the production of construction materials the gross capital of which will contribute to the development of the economy of Turkmenistan. Throughout the world, the demand for such construction materials as gypsum board, glass wool and ruberoid (euroruberoid and glass ruberoid) is and will be in demand products of construction production. Practice shows

метров гипсокартона в год и 100 тысяч тонн сухих смесей для отделки помещений. Строящееся в Магданлы предприятие по выпуску гипсокартона и сухих гипсовых смесей на основе местного сырья позволит в значительной степени удовлетворить потребности строительной отрасли в широком спектре экологически безопасных и высококачественных строительных материалов.

Отрадно отметить, что основным стратегическим направлением предприятий по производству строительных материалов в Туркменистане является производство импортозамещающих и экспортоориентированных строительных материалов на основе местного сырья.

Таким образом, имея огромный потенциал природных ресурсов, Туркменистан может позволить себе создать мощную индустрию по производству строительных материалов. Валовой капитал, которого внесёт свой вклад в развитии экономики Туркменистана. Во всём мире спрос на такой строительный материал как гипсокартон, стекловата и рубероид (еврорубероид и стеклорубероид) есть и будут актуальными и востребованными изделиями строительного производства. Как показывает практика - это экологически чистые, практичные и удобные в использовании материалы.



Sinklenen ýylylyk profili
Galvanized thermoprofile
Оцинкованный термопрофиль

Aýnamagniýe listi
Glass-magnesium panel
Стекломагниевый лист

Ýyladyjy
Heat insulation material
Утеплитель

Aýnamagniýe listi
Glass-magnesium panel
Стекломагниевый лист

Bug üzňeligi
Vaper sealing
Пароизоляция

gurluşy üçin TGK 2.03.01.-16 6.2 bölüme laýyklykda ulanmak gadagandyr. Aýnaruberoid taýýarlanylýanda kartonyň ýerine aýnasüýümlü kendir matany ulanylýarlar, şonuň üçin ony diňe rulon basyrmasy üçin däl-de, eýsem ýelimlik gidroörtük üçin hem giňden ulanylýarlar.

Ýewroruberoid – bu has döwrebär örtülýän serişde bolup, onuň düzümine kartonyň ýerine aýnasüýüm

that it is environmentally friendly, practical and user-friendly materials.

Ruberoid is a roll material made of cardboard impregnated with roofing oil bitumen. On both sides of the ruberoid, a thin layer of talc or mica is poured over the bitumen layer. In construction, this roll material is used for the lower and upper layers of roll roofing. Taking into account the non-water resistance of the roofing material, it is prohibited to use it for the installation of back-up insulation in Turkmenistan according to CNT 2.03.01.-16. In the manufacture of glass fiber, instead of cardboard, fiberglass canvas is used, so it is widely used not only for roll roofing, but also for pasting waterproofing.

Euro ruberoid is a more modern roofing material in which the fiberglass is used instead of cardboard, and the upper impregnation for them is made on the basis of polymer materials. This construction material can be divided into two types: liquid and weldable. The first type refers to liquid rubber and to the second all marks of welded ruberoid. Liquid rubber can be used for waterproof-

Ruberoid представляет собой рулонный материал, изготовленный из картона, пропитанного кровельным нефтяным битумом. С двух сторон рубероид по слою битума присыпан тонким слоем талька или слюды. В строительстве этот рулонный материал применяется для нижних и верхних слоёв рулонных кровель. Учитывая неводостойкость рубероида применять его для устройства оклеечной изоляции в Туркменистане согласно СНТ 2.03.01.-16 пункт 6.2 запрещается. При изготовлении стеклорубероида вместо картона используют стекловолнистый холст поэтому его широко применяют не только для устройства рулонных кровель, но и для оклеечной гидроизоляции.

Еврорубероид – это более современный кровельный материал в состав которого вместо картона входит стекловолно или стеклохолст, а верхняя пропитка для них выполнена на основе полимерных материалов. Этот строительный материал может быть разделен на два типа: жидкий и наплавляемый. К первому виду относится жидкая резина, а ко второму все марки наплавляемых рубе-

ýa-da aýnakendir girýär, ýokarky siňdiriji bölegi bolsa, olar üçin polimer serişdeleriň esasynda ýerine ýetirildi. Bu gurluşyk materialy iki görnüşe bölünip biler: suwuk we ýüzüne örtülýän. Birinji görnüşe suwuk rezin, ikinji görnüşe bolsa, ýüzüne çayylyan ruberoidleriň ähli kysymlyary degişlidir. Suwuk resin binýatlar gurlanda we olaryň üstki bölegi guýlanda, metall gurluşlary posdan goramak üçin, şeýle hem çagalar üçin oýun meýdançalaryny hemde üçegi örtmek üçin ulanylýar. Suwuk reziniň düzümine belli bir mukdarda bitum, rezin, polimerler, şeýle hem mineral goşundylar we plastifikatorlar girýär. Bularyň hemmesi bilelikde materialy uzak möletleýin ulanmaga ýardam edýär. Çayylyan ruberoid öndürilende onuň esasynda (ýarymefir ýa-da aýnasüýüm) berkidiji bitum-polimer maddasy guýulýar. Çayylyan ruberoid üçek öptügini ýapmak üçin ulanylýar. Şeýle hem ol esas hem-de gidroörtüji, şeýle hem özbaşdak örtüji hökmünde ulanylýp bilner. Bu gurluşyk serişdesini islendik howada peýdalanmak bolýar.

Gipsokarton – (gury gips suwagy) gurluşyk kagyzyňyň (karton) iki gatyndan hem-de gatan gips hamyrynyň gatyndan ybarat bolan kagyzy. Gipsokartonyň ulanylýan esasy ugurlary – düýpli gurluşyk, jaýlary abatlamak we durkuny täzelemek bolup durýar. Geljekde gipsokarton öndürilende bu önümiň ähli görnüşleriniň önümçiligini ýola goýmak gerek. Fiziki häsiýetleri boýunça gipsokartonyň birnäçe görnüşi bolýar (I): adaty gipsokarton (AGK), çyga durnukly gipsokarton (ÇDGK), ýangyna durnukly gipsokarton, degişlilikde (ÝDGK), şeýle hem çyga we oda durnukly uniwersal serişde bolup durýar. Ol ÇODU harplary bilen belgilenýär (6). Ol suw bugynyň artykmaçlygyny siňdirýär we çygy gury howa çykarýar. Lebap welaýatynyň Magdanly şäherinde gury gurluşyk garyndylaryny öndürýän zawodyň binýadynda gipsgyryndyly plita (GGP), we gips-süýümlü list (GSL), ýaly düýbünden täze serişdeleriň önümçiligini ýola goýmak bolar. Olar ekologik taýdan arassa, ýokary tehnologiýaly we ýangyn howpsuz serişdeler bolup durýar. Tymarlaýyş serideleriniň hatarynda esasy ornuny eýe-



Gips süýüm / Gypsum fiber / Гипсоволокно

ing in the construction of foundations and the installation of socles, to protect against corrosion of metal structures; it is also used for coatings on children's playgrounds and for roofing. The composition of liquid rubber in certain parts includes bitumen, rubber, polymers, as well as mineral additives and plasticizers. All this in a complex makes the material one of the most durable.

In the production of a fused roofing material, an astringent bitumen-polymer substance is poured onto the base of the ruberoid (polyester or fiberglass). The welded ruberoid is used for the construction of a roofing carpet. And it can be used as a base and waterproofing, as well as an independent coating. This construction material can be used in any climate.

Plasterboard – (dry gypsum plaster) construction material, which is a sheet consisting of two layers of construction paper (cardboard) and a core of a layer of hardened gypsum dough with fillers. The main areas of use of gypsum cardboard are capital construction, repair and reconstruction of premises. In the future, in the production of drywall it is desirable to establish production of all types of this product. By physical properties, there are several types of plasterboard: ordinary plasterboard (OGP), moisture-resistant gypsum plaster-

roidov. Жидкая резина может быть использована для выполнения гидроизоляции при строительстве фундаментов и устройстве цоколей, для защиты от коррозии металлических конструкций, его также применяют для покрытий на детских игровых площадках и для устройства кровли. В состав жидкой резины в определенных долях входит битум, резина, полимеры, а также минеральные добавки и пластификаторы. Всё это в комплексе делает материал одним из самых долговечных. При производстве наплавляемого рубероида на основу рубероида (полиэфирную или стекловолоконную) разливаются вяжущее битумно-полимерное вещество. Наплавляемый рубероид применяется для устройства кровельного ковра. Причём он может применяться в качестве основы и гидроизоляции, а также как самостоятельное покрытие. Этот строительный материал может использоваться в любом климате.

Гипсокартон – (сухая гипсовая штукатурка) строительный материал, представляющий собой лист, состоящий из двух слоев строительной бумаги (картона) и сердечника из слоя затвердевшего гипсового теста с наполнителями. Основные сферы использования гипсокартона – капитальное строительство, ремонт и реконструкция помещений. В будущем при производстве гипсокартона желательно наладить производство

lemäge mümkinçilik berýän GGL-niň we GSL-niň esasy artykmaçlyklary: ýylmanak açyk ýüzi bolup, jemleýji tymarlaýyş işlerine doly taýýar; düzüminde zyýanly maddalaryň – şepbigiň, asbestiň we ýelimleriň bolmazlygy; mäkämlik aýratynlyklary we gurnama ýeňilligi. Olar edil gipsokarton ýaly öz häsiýetleri boýunça çyga durnukly we standart toparlara bölünýär.

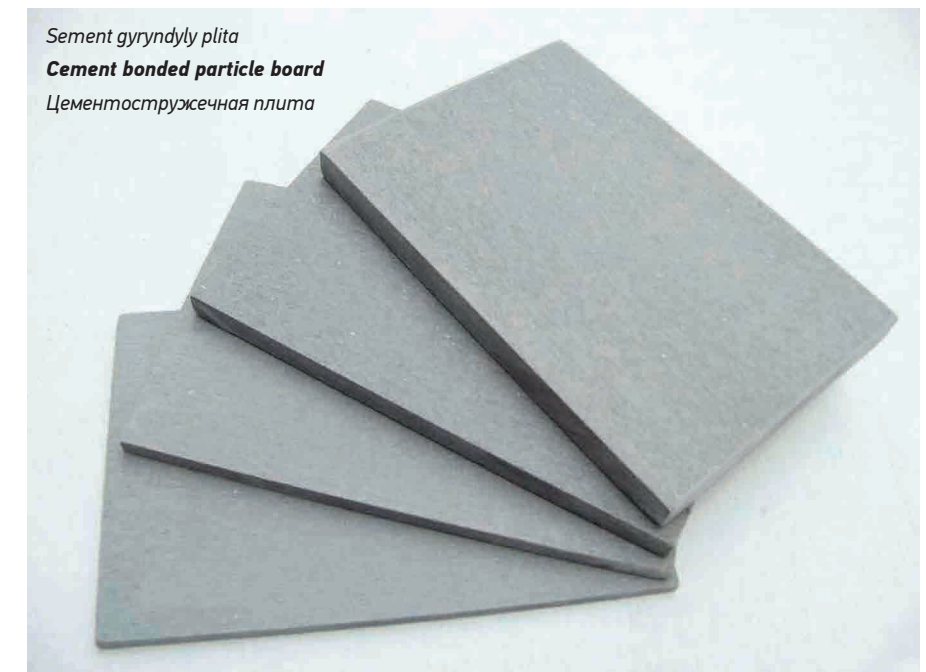
Gipsgyryndyly plita – bu gipsiň we agajyň (ýonuşga) artykmaçlyklarynyň birleşmesi. Agaç ýonuşgasy üçin özüne meňzeş serişdelerde bolşy ýaly ýelimler, şepbikler ýa-da asbest dälde, eýsem gips baglaýyş madda hökmünde çykyş edýär. Önümçilik işi şu görnüşde bolýar – gipsden we suwdan galyplajyý massa döredilýär, ol agaç ýonuşkasy bilen deňeçer armirlenýär hem-de ýarym gury usul bilen preslenýär. Biziň şertlerimizde bölünen gury gamyş, sähra agaçlary ýa-da gowaçanyň galyndysy agaç ýonuşkasynyň ýerini tutup biler.

Gips süýüm – bu sellýuloza süýümi bilen armirlenen list. Ol sellýuloza garyndysy bolan gipsden öndürilýän ýokary hilli, ekologik taýdan arassa tymarlaýyş serişdesidir. Gips-süýüminiň önümçilik işi ýeterlik derejede ýönekeýdir. Tüýdülen sellýuloza kagyzyrny külkelenen gips bilen garyrlar, şondan soň gury pressleme usuly bilen gips-süýümlü listi alyrlar. Ýerli tebigy şertleri nazara almak bilen, sellýulozany gamyşdan we gowaçanyň galyndysyndan öndürmek bolýar. Kagyzy gaýtadan işlemekden soň alynýan sellýuloza süýümi ýaly çig maly hem önümçilikde ulanyp bolýar. Sellýulozanyň garyndylarynyň kömegi bilen gips-süýümi ýeterlik mäkämlige eýe bolýar. Ol ýokary mäkämlikden başga-da, örän gaty bolýar, statistiki agramlara döz gelýär we oda durnukly serişde bolup durýar. Şonuň üçin ony diwarlary, germewleri we beýleki gurluşyk gurnamalaryny gurnamak, şeýle hem polyň ýüzüne örtmek, ojak giňişligini, bug gazany, suw-lagym turbalaryny örtmek üçin ulanyp bolýar. Tebigy tymarlaýyş serişdesi hökmünde otaglarda kadaly çyglylygy saklamak ukybuna eýe bolýar. Gips ady agzalan gurluşyk serişdesini öndürmek üçin esasy daghimiýa çig maly bolup durýar. Türkme-

board (MRGP), fire resistant plasterboard (FRP), and also a universal material capable of resisting moisture and fire. It is marked with letters FMRGP. Plasterboard actively absorbs excess water vapor and gives moisture to dry air. On the basis of the construction plant for the production of dry construction mixtures in the city of Magdanly, Lebap welayat, it is possible to organize the production of completely innovative materials such as gypsum plasterboard (GP) and gypsum fiber panel (GFP). These are environmentally friendly, high-tech and fireproof sheet materials. The main advantages of GPB and GFP, that allows to occupy a leading position among facing materials: a smooth light surface, completely ready for finishing, the absence of harmful materials - resins, asbestos and adhesives, strength characteristics and ease of installation. As well as gypsum cardboard they are by their physical properties - divided into moisture resistant and standard. Gypsum board is a combination of the advantages of gypsum and wood (shavings). As a binder for wood chips, no glues, resins or asbestos are used as in analogues, but gypsum. The production process is as follows: a molding mass is created from gypsum and water, which is reinforced with uniformly wood

всех видов этой продукции. По физическим свойствам существуют несколько видов гипсокартона: обычный гипсокартон (ГКЛ), влагостойкий гипсокартон (ГКЛВ), огнестойкий гипсокартон (ПОЮ), а также универсальный материал, способный сопротивляться влаге и огню. Он маркируется буквами ГКЛВО. Гипсокартон активно впитывает избыток водяного пара и отдает влагу в сухой воздух. На базе строящегося завода по производству сухих строительных смесей в городе Магданлы Лебапского вelayata, можно организовать производство совершенно инновационных материалов, таких как гипсостружечная плита (ГСП), и гипсоволокнистый лист (ГВЛ), Это экологически чистые, высокотехнологичные и пожаробезопасные листовые материалы. Главные преимущества ГСП и ГВЛ, позволяющие занимать лидирующие позиции среди облицовочных материалов: гладкая светлая поверхность, полностью готовая к финишной отделке; отсутствие в составе вредных материалов - смол, асбеста и клеев; прочностные характеристики и легкость монтажа. Также, как и гипсокартон они по своим физическим свойствам - делятся на влагостойкий и стандартный.

Гипсостружечная плита – это объединение преимуществ гипса и дерева (стружка). В качестве связующего вещества для древесной



Sement gyryndyly plita
Cement bonded particle board
Цементостружечная плита



shavings and is pressed with a semi-dry method. A substitute for wood shavings under our conditions can be dry crushed reed, steppe wood or cotton waste.

Gypsum fiber is a sheet reinforced with cellulose fiber. It is a high-quality environmentally friendly finishing material made of gypsum with an admixture of cellulose. The process of production of gypsum fiber is quite simple. The fluff pulp wastepaper is mixed with the crushed gypsum, after which a gypsum fiber sheet is produced by dry pressing. Taking into account local natural conditions, cellulose can be produced from reed cane and cotton waste. Such raw materials as the secondary cellulose fiber, obtained after recycling of waste paper, is also acceptable in production. Due to the impurities of cellulose, gypsum fiber obtains sufficient strength. In addition to high strength gypsum fiber also has a high hardness, withstands statistical loads and is a fireproof material. Therefore, it is suitable for the construction of walls, partitions and other construction structures, as well as for flooring, decoration of the fireplace space, boiler room and bathrooms. As a natural finishing material it has the ability to maintain normal indoor humidity. The main mining chemical for the production of the above construction material is gypsum. On the territory of Turkmenistan there are more than 30 deposits and manifestations of gypsum, the main ones being the Magdanly, Turkmenbashi and Borjaklinskoye. In addition, huge natural accumulations of this mineral raw material are widespread in the deposits of the upper jurassic (Gubadag, Bolshoy Balkhan, Central Kopetdag, Kugitang), paleogene (East Kopetdag, Batkhyz, Magdanly-Kugitangsky District) and neogene (Western Kopetdag, Malyi Balkhan, Garabogaz, Ustyurt).

Another popular and effective thermal insulation material, known

стружки выступают не клеи, смолы или асбест, как у аналогов, а гипс. Производственный процесс выглядит следующим образом - из гипса и воды создается формовочная масса, которая армируется равномерно древесной стружкой и прессуется полусухим методом. Заменителем древесной стружки в наших условиях может служить сухой дробленый камыш, степная древесина или отходы хлопчатника.

Гипсоволокно – это лист, армированный целлюлозным волокном. Это высококачественный экологически чистый отделочный материал, произведенный из гипса с примесью целлюлозы. Процесс производства гипсоволокна достаточно прост. Распушенную целлюлозную макулатуру смешивают с измельченным гипсом, после чего методом сухого прессования получают гипсоволоконный лист. Учитывая природные местные условия, целлюлозу можно производить из камышового тростника и отходов хлопчатника. Такое сырьё, как вторичное целлюлозное волокно, получаемая после переработки макулатуры, так же приемлема в производстве. Благодаря примесям целлюлозы гипсоволокно получает достаточную прочность. Помимо высокой прочности гипсоволокно обладает также высокой твердостью, выдерживает статистические нагрузки и является огнеустойчивым материалом. Поэтому он подходит для сооружения стен, перегородок и других строительных конструкций, а также для напольного покрытия, отделки каминного пространства, котельной, санузлов. Как природный отделочный материал имеет способность поддерживать нормальную влажность в помещениях. Основным горнохимическим сырьём для производства выше изложенного строительного материала является гипс. На территории Туркменистана известно более 30 месторождений и проявлений гипса, основные из них Магданлыинское, Туркменбашинское и Борджаклинское. Кроме того, огромные природные скопления этого минерального сырья широко распространены в отложениях верхней юры (Губадаг, Большой Балхан,

geleriniň esasy ýataklary Babadurmaz, Bâherden, Änew bolup durýar, dolomit çykarmak boýunça senagat desgasy Kelete ýatagy hasaplanýar. Hek Magdanly, Garajumalak ýataklaryndan alynýar. Aýnapagtanyň öndürilişini, önümçilikde nähili çig malyň ulanylyandygyny nazara alanyňda onuň ekologik taýdan howpsuz serişde bolup durýandygy aýdyň bolýar. Ýyladyjynyň aýratynlyklary: pes ýylyk geçirijilik; oňat ses geçirmezlik häsiýetnamalary; ýanmazlyk; çeyelik we ýygrylmak; gurnamak ýeňilligi we ýönekeýligi; uzak möhletlilik. Döwrebap aýnapagta üçegi, içerki we daşarky diwarlary we germewleri, poly hem-de ýaşayş we tehniki otaglaryň aralygyny örtmek üçin ulanylýar. Şeýle hem awiasýada, ýokary temperaturasy bolan turbageçirijiler, merkezler (sanuzel), kabinalaryň ýylyk we ses geçirmezligi we beýlekiler üçin ulanylýar. Döwrebap önümçilikler aýna bölekleriniň 80 % ulanýarlar. Bu serişdäniň adaty aýna ýaly şol bir çig maldan taýýarlanýandygyny aňladýar. Galyber, onuň üçin aýna önümçiliginiň galyndylary hem ýaramly bolup durýar. Aýnapagta gyzdyrylanda zyýanly maddalar bölünip çykmaýar.

Aýnamagný listi (AML) gyryndynyň, magniý hloridiniň we aýna süýüminiň esasynda öňdebaryjy tehnologiýalar boýunça döredilen ekologik taýdan arassa döwrebap gurluşyk-timarlaýyş serişdesi. Bizniň şertlerimizde açaş ýonuşkasyny bölünen gury gamyş, sähra agaçlary ýa-da gowaça galyndysy çalyşyp biler. Magniý hloridini bişofti guratmak ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) arkaly almak bolýar, ol «Garabogaz-sulfat» kärhanasynda çykarylýar. Serişdäni taýýarlamagyň tehnologiýasy we düzümi oňa çeyelik, mäkämlik, oda durnuklylyk we çyga durnuklylyk ýaly häsiýetleri berýär. Armirlenýän aýnamata torunyň kömegi bilen SML üç metre çenli egrilme radiusy bilen eplenip bilýär. Bu häsiýeti ony düz däl ýerlerde ulanmaga mümkinçilik berýär hem-de gurnalanda we daşalanda listiň döwürlemek mümkinçiligini peseldýär. Daş panelleri, diwarlary daşyndan we içinden timarlamak, germewleri taýýarlamak, pollary we üçekleri örtmek üçin ulanylýar. Listiň ýüzi iki tara-

for more than half a century is glass wool. This fibrous insulation is a kind of mineral wool. It is made by blowing steam of a molten mixture. The raw material for the mixture is the substances involved in the production of ordinary glass: sand, limestone, soda, dolomite, feldspar and borax. It is noteworthy that necessary raw materials for the production of the main varieties of glass wool are available in Turkmenistan. The main deposits of quartz sand, in which there are also feldspar - Babadurmazskoe, Bakharden and Annavskoe. The industrial facility for the extraction of dolomite is the Kelyatinskoye field. Limestone - Magdanly, Karadzhumalaskoye deposits Considering how glass wool is produced, what raw materials are used in production, it becomes clear that this is environmentally friendly material. Glass wool as a heater has the following properties: low thermal conductivity, good sound insulation characteristics, incombustibility, elasticity and compressibility, ease of installation and durability. Modern glass wool is used for thermal insulation of the roof, internal and external walls and partitions, for floors and ceilings of residential and technical premises. It is also used in aviation as a heat-insulating material for pipelines, units with high temperature, for thermal sound insulation of cabins, etc. In modern production of glass wool, up to 80% of cullet is used. This means the material is made from the same raw material as ordinary glass. However, the waste of glass production for it is quite suitable. When heated, glass wool does not emit harmful substances.

Also, a modern environmentally friendly construction and finishing material is a **Glass-magnesium panel (GMP)**. This construction material is produced using advanced technologies based on wood chips, magnesium chloride and fiberglass. In our conditions, wood shavings can replace dry crushed reeds, steppe wood or cotton waste. Magnesium chloride can be obtained by dehydration of bischofite ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$),

Центральный Копетдаг, Кугитанг), палеогена (Восточный Копетдаг, Батхыз, Магданлы-Кугитангский район), неогена (Западный Копетдаг, Малий Балхан, Гарабогаз, Устырт)

Рассмотрим следующий популярный и эффективный теплоизоляционный материал, известный уже более полувека, который называется стекловатой. Этот волокнистый утеплитель является разновидностью минеральной ваты. Он изготавливается методом раздува паром расплавленной смеси. Сырьём для смеси является вещества, задействованные для изготовления обычного стекла: песок, известняк, сода, доломит, полевой шпат, бора. Хотелось бы отметить, что необходимое сырьё для производства основных разновидностей стекловаты имеются в Туркменистане. Основные месторождения кварцевых песков, в составе которых присутствует также полевой шпат - Бабадурмазское, Бахарденское, Аннауское. Промышленный объект по добыче доломита - Келятинское месторождение. Известняк - Магданлыинское, Караджумалакское месторождения. Учитывая то, как производят стекловату, какое сырьё применяется в производстве, становится понятно, что это экологически безопасный материал. Стекловата как утеплитель обладает следующими свойствами: низкая теплопроводность; хорошие звукоизоляционные характеристики; негорючесть; упругость и сжимаемость; легкость и простота монтажа; долговечность. Современная стекловата применяется для теплоизоляции кровли, внутренних и наружных стен и перегородок, пола и перекрытий жилых и технических помещений. Также применяется в авиации как теплоизолирующий материал для трубопроводов, узлов, имеющих высокую температуру, для теплозвуковой изоляции кабин и т.д. В современном производстве стекловаты используют до 80 % стеклобоя. Это значит материал изготавливается из того же сырья, что и обыкновенное стекло. Впрочем, и отходы стекольного производства для него вполне пригодны. При нагревании стекловата не выделяет вредные вещества.

Gips gyryndyly plita
Gypsum board
Гипсостружечная плита

nistanyň çäklerinde gips ýataklarynyň 30-dan gowragy bolup, olaryň esasy-lary Magdanly, Türkmenbaşy we Borjakly ýataklarydyr. Mundan başga-da, bu mineral çig malyň ägirt uly tebigy ýataklary ýokarky ýura gatlaklarynda (Gubadag, Uly Balhan, Merkezi Köpetdag, Köýtendag), paleogen (Gündogar Köpetdag, Badhyz, Magdanly-Köýtendag sebiti), neogen (Günbatar Köpetdag, Kiçi Balhan, Garabogaz, Üstyurt) giňden ýaýrandyr.

Ýarym asyrdan gowrak belli bolan, aýnapagta diýlip atlandyrylýan meşhur we netijeli ýylyk örtüji serişde barada durup geçeliň. Bu süýümlü ýyladyjy mineral pagtasynyň bir görnüşi bolup durýar. Ol ergin garyndyny bug bilen çişirmek usuly bilen taýýarlanylýar. Adaty aýnany taýýarlamak üçin ulanylýan maddalar: çäge, hek, soda, dolomit, meýdan şpaty, bura ergin üçin çig mal bolup durýarlar. Aýnapagtanyň esasy görnüşlerini öndürmek üçin zerur bolan çig malyň Türkmenistanda bardygyny bellemek gerek. Düzüminde meýdan şpaty hem bolan kwars çä-



Sement gyryndyly plita / Cement bonded particle board / Цементостружечная плита

pyndan hem aýnasýýüm bilen örtülen. Serişde ekologik taýdan arassa bolup, zyýanly maddalary (asbest, formaldegidler we beýlekiler) içine almayar, hat-da gyzdyrylanda hem zäherli maddalary bölüp çykarmaýar. Çyga durnukly häsiýetleri çyglylygy ýokary bolan otaglarda ulanmaga mümkinçilik berýär. Gurnalanda ykjam bolup, beýleki materiallardan has çeýe, has berk bolýar. Mundan başga-da, plitanuň ýüzüne islendik bezeg serişdelerini ýeltmäp bolýar

Ýurdumyzda ýokary hilli semen-tiň öndürilmegi sement-gyryndy plitasy (SGP) ýaly gurluşyk serişdesiniň önümçiligini döretmäge mümkinçilik berýär. SGP – döwrebap, ekologik taýdan arassa, kynlyk bilen ýanýan gurluşyk serişdesi bolup, «gury gurnama» tehnologiýasynda ulanylýan serişdeler toparyna degişli bolup durýar. SGP esasan belli we synagdan geçen çig mal serişdelerden – sementden we agaç ýonuşkasynan taýýarlanylýan, olara agaç ýonuşkasynyň minerallaşmagy üçin himiki komponentiň uly bolmadyk möçberi goşulýar. Zerur halatynda agaç ýonuşkasynyň ýerine bölünen gury gamyşy, sähra agaçlaryny ýa-da gowaça galyndysyny ulanmak bolýar.

which is mined at the «Garabogaz-sulfate» enterprise. The technology of production and the composition of the material give it such qualities as flexibility, strength, fire resistance and moisture resistance. Thanks to the reinforcing glass-fiber mesh, the GMS can be bent with a radius of curvature of up to three meters. This quality makes it possible to apply it on uneven surfaces and reduces the possibility of a fracture of the sheet during installation and transfer. Used as a foundation for stone panels, for interior and exterior wall decoration, for the manufacture of partitions, flooring and ceiling cladding. The surface of the sheet on both sides is covered with fiberglass. The material is environmentally friendly, does not contain harmful substances (such as asbestos, formaldehyde, etc.), and does not release toxic substances even when heated. High moisture-resistant properties can be used in rooms with high humidity. It is convenient for installation, much more flexible, stronger than other materials. In addition, on the front side of the slab it is allowed to paste any decorative materials.

Также современным экологически чистым строительно-отделочным материалом является **Стекломагнийевый лист** (СМЛ). Этот строительный материал произведен по передовым технологиям на основе древесной стружки, хлорида магния и стекловолокна. В наших условиях древесную стружку может заменить сухой дробленый камыш, степная древесина или отходы хлопчатника. Хлорид магния можно получить путём обезвоживания бишофита ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$), который добывается на предприятии «Гарабогазсульфат». Технология изготовления и состав материала придают ему такие качества, как гибкость, прочность, огнеупорность и влагостойкость. Благодаря армирующей стеклотканной сетке СМЛ может гнуться с радиусом кривизны до трех метров. Это качество позволяет применять его на неровных поверхностях и понижает возможность перелома листа при монтаже и переносе. Используется в качестве основы для каменных панелей, для внутренней и внешней отделки стен, для изготовления перегородок, покрытия полов и облицовки потолков. Поверхность листа с обеих сторон покрыта стекловолокном. Материал экологически чистый, не содержит вредных веществ (таких как асбест, формальдегиды и др.), не выделяет токсических веществ даже при нагревании. Высокие влагостойкие свойства позволяют применять в помещениях с повышенной влажностью. Он удобен при монтаже, намного гибче, прочнее других материалов. Кроме этого, на лицевую сторону плиты допускается наклеивание любых декоративных материалов.

Производство высококачественного цемента в нашей стране, позволяет создать производство такого строительного материала, как Цементно-стружечная плита (ЦСП). Это современный, экономичный, экологически чистый, трудно сгораемый строительный материал, относящийся к группе материалов, используемых в технологии «сухого монтажа». ЦСП производится главным образом из известных и испытанных сырьевых материалов – цемента и древес-

Minerallaşma ýagdaýy agaç ýonuşkasyna biologik täsire, dargama we çüýremä garşy durmaga mümkinçilik berýär. Organiki serişde bu ýagdaýa geçip, çygyň, posyň, gemrijileriň, zeňleriň, oduň, mör-möjekleriň, himikatlaryň, howa şertleriniň we beýlekileriň täsirine garşy durmaga ukyply bolýar. SGP-niň esasy häsiýetleri: mäkämlik; zäherli we kanserogen maddalaryň bolmazlygy; agaç serişdeleri ýaly işläp taýýarlamaklyk, oda durnuklylyk, çyga durnuklylyk, sary garynjanyň, zeňleriň, mör-möjekleriň we gemrijileriň täsirine durnuklylyk, ajaýyp ses geçirmezlik; içerki we daşarky ulanyş üçin amatlylyk; ýüzüni dürli usulda işlemek mümkinçiligi; ähli howa şertlerinde peýdalanmak üçin ýaramlylyk. SGP-den dürli binalaryň we desgalaryň gurulmagy serişdäni ulanmagyň geljegi uly ugurlarynyň biri bolup durýar.

Ýokarda beýan edilenlere laýyklykda, bu önümleriň hemmesiniň döwrebap gurluşykda zerur bolan örtgi materialy hökmünde uly ähmiýete eýe bolup durýandygyny tassyklamak bolýar. Ýerli çig maly peýdalanmak bilen ady agzalan serişdeleriň öndürilmegi diňe içerki bazaryň islegini kanagatlandyrmaga mümkinçilik bermek bilen çäklenmän, eýsem eksport kuwwaty hökmünde zerur bolar.

Parahat ORAZOW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň okuw işleri boýunça prorektory

Merdan AMANOW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy

Batyr NOWRUZOW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. K.P.Berkeliýew. Türkmenistanyň gazylyp alynýan peýdaly maddalary: Seljerme we baha berme. Aşgabat: «Ylym», 1999.
2. W.I.Ryženko. Gipsokarton we beýleki döwrebap gurluşyk serişdeleri. İşleriň tehnologiýasy. - M.: Oniks neşirýaty, 2010.
3. Ý.A.Guloýana. Aýnanyň we aýna öndürmegiň tehnologiýasy. Neşirýat; Wladimir: Tranzit-lks, 2003.
4. Ý.L.Bobrow, Ý.G.Owçarenko., B.M.Şoýhet. Ýylylyk örtgi serişdeleri we gurluşlary. Neşirýat: IIFRAM, 2011.

The production of high-quality cement in our country allows the production of such building material as cement bonded particle board (CBPB). This is a modern, economical, environmentally friendly, hard-burning building material that belongs to the group of materials used in the «dry installation» technology. CBPB is produced mainly from known and tested raw materials - cement and wood chips, to which a small amount of chemical component is added to mineralize wood chips. If necessary, dry crushed cane, steppe wood or cotton waste can be used instead of wood chips. The process of mineralization allows wood chips to withstand biological effects, erosion and putrefaction. In fact, this is the transformation of organic material into a state in which it is able to resist the effects of moisture, rot, rodents, fungi, fire, insects, chemicals, weather conditions, etc. The main properties of CBPB: strength, absence of toxic and carcinogenic substances, fire resistance, moisture resistance, resistance to termites, fungi, insects and rodents, excellent sound insulation, suitability for external and internal use, the possibility of using a variety of surface treatments, suitability for use in all climates. One of the promising areas of application of the CBPB is the construction of various buildings and structures from the CBPB.

According to the above, it can be affirmed that all this production is of great importance as a necessary facing building material in modern construction. The production of the above materials using local raw materials will satisfy the needs of not only the domestic market, but will also be in demand as an export potential.

Parahat ORAZOV,
the vice-chancellor of the Turkmen State Architectural and Construction Institute

Merdan AMANOV,
lecturer of the Turkmen state Architecture and Construction Institute

Batyr NOWRUZOV,
lecturer of the Turkmen state Architecture and Construction Institute

ной стружки, к которым добавляется небольшое количество химического компонента для минерализации древесной стружки. При необходимости вместо древесной стружки можно использовать сухой дробленый камыш, степную древесину или отходы хлопчатника. Процесс минерализации позволяет древесной стружке противостоять биологическому воздействию, эрозии и гниению. Фактически это трансформация органического материала в состояние, при котором оно способно сопротивляться воздействию влаги, гнили, грызунов, грибков, насекомых, химикатов, погодных условий и т.д. Основные свойства ЦСП: прочность, отсутствие ядовитых и канцерогенных веществ, огнестойкость, влагостойкость, стойкость к воздействию термитов, грибов, насекомых и грызунов, превосходная звукоизоляция, пригодность для внешнего и внутреннего применения, возможность использования многообразия обработки поверхности, пригодность для использования во всех климатических условиях. Одним из перспективных направлений применения ЦСП выступает строительство различных зданий и сооружений из ЦСП.

Согласно выше изложенного можно утверждать, что вся эта продукция имеет большое значение как необходимый облицовочный строительный материал в современном строительстве. Производство вышеуказанных материалов с использованием местного сырья позволит удовлетворять потребности не только внутреннего рынка, но и будет востребован как экспортный потенциал.

Парахат ОРАЗОВ,
проректор по учебной части Туркменского государственного архитектурно-строительного института

Мердан АМАНОВ,
преподаватель Туркменского государственного архитектурно-строительного института

Батыр НОВРУЗОВ,
преподаватель Туркменского государственного архитектурно-строительного института

BEÝIK MIRAS HAKYNDÄ KITAP

THE BOOK ABOUT THE GREAT HERITAGE

КНИГА О ВЕЛИКОМ НАСЛЕДИИ



BERKARAR döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe halkymyzyň milli mirasy, baý maddy-ruhy medeniýeti giňden öwrenilýär we wagyz edilýär. Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow ata-babalarymyzyň milli gymmatlyklaryna çuňňur sarpa goýmak bilen, bu babatda täsirli we baý mazmunly eserlerini halkymyza peşgeş berdi. Olarda ata-babalarymyzyň durmuşynyň, çeper döredijiliginiň we gurluşyk işleriniň dürli taraplary aýdyň görkezilýär. «Ahalteke bedewi-biziň buýsanjymyz we şöhratymyz», «Janly rowaýat», «Türkmen medeniýeti», «Arşyň nepisligi», «Çaý-melhem hem ylham», «Medeniýet halkyň kalbydyr», «Parahatçylyk saz, dostluk, doganlyk saz», «Mertler Watany beýgeldýär», «Türkmenistan-Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» ýaly kitaplarda türkmen halkynyň milli mirasy etnografik jikme-jikligi bilen beýan edilýär. «Türkmen medeniýeti» we «Türkmenistan-Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» atly kitaplarynda milli Liderimiz türkmen halkynyň döreden binagärlik däpleriniň we milli mirasymyzy öwrenmekde gymmatly ylmy ähmiýetiniň bardygyny okyjylaryň dykgatyna ýetirýär.

Hormatly Arkadagymyzyň «Türkmenistan-Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» atly kitaby türkmen halkynyň şöhratly taryhynyň köp sahypalaryndan söhbet açýar. Ýokary ylmy hem çeper derejede ýazylan kitapda ön okyjylara mälim bolmadyk maglumatlar ylmy dolanyşyga girizilýär. Beýik Ýüpek ýolunyň ugrundaky gadymy türkmen şäherleri, kerwensaraýlar, häzirki günlerimize çenli saklanyp galan taryhy binalar kitabyň sahypalarynda örboýuna galýar. Kitapda ata-babalarymyzyň binagärlik döp-

In the epoch of might and happiness, the national heritage, the rich material and spiritual culture of the Turkmen people are being studied, revived, and popularized. Esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, deeply respecting the national heritage of our ancestors, wrote a number of bright and informative books, where various aspects of the life of our ancestors, their everyday life, artistic creativity and construction activity are clearly revealed. In such books as «Akhalk-Teke Horses are our pride and glory», «Living Legend», «Turkmen Culture», «Arşyň nepisligi», «Çaý-melhem hem ylham», «Culture is a priceless treasure of the people», «Music of the World, music of friendship and brotherhood», «Mertler Watany beýgeldýär», «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road» describes in detail the national ethnographic heritage of the Turkmen people. The books «Turkmen Culture» and «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road» reveal the architectural traditions of the Turkmen people and emphasize the values and scientific significance of studying the national heritage.

The book «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road» tells about the glorious pages of the history of the Turkmen people. In a book written at a high level from the scientific and literary point of view, little-known historical sources are cited. The pages of the book revive the ap-

B эпоху могущества и счастья изучается, возрождается, популяризируется национальное наследие, богатая материальная и духовная культура туркменского народа. Уважаемый Президент Гурбангулы Бердымухамедов, глубоко почитающий национальное достояние наших предков, написал ряд ярких и содержательных книг, в которых наглядно раскрываются различные стороны жизни наших предков, их быта, художественного творчества и строительной деятельности. В таких книгах, как «Ахалтекинец – наша гордость и слава», «Живая легенда», «Туркменская культура», «Arşyň nepisligi», «Çaý-melhem hem ylham», «Культура – бесценное сокровище народа», «Музыка мира, музыка дружбы и братства», «Mertler Watany beýgeldýär», «Туркменистан – сердце Великого Шелкового пути» подробно описывается национальное этнографическое наследие туркменского народа. В книгах «Туркменская культура» и «Туркменистан – сердце Великого Шелкового пути» раскрываются архитектурные традиции туркменского народа и делается акцент на ценности и научном значении изучения национального наследия.

В книге «Туркменистан – сердце Великого Шелкового пути» повествуется о славных страницах истории туркменского народа. В книге, написанной на высоком уровне с научной и литературной точки зрения, приводятся малоизвестные исторические источники. На страницах книги оживает облик сохранившихся до наших дней исторических памятников, древних туркменских городов, кара-

leri, bilimlari, ukyp-başarnyklary barada gürrüň berilýär. Hormatly Prezidentimiz güneşli Diýarymyzyň dürli künjeklerinde ýerleşýän orta asyr kerwensaraýlaryny gurmak tejribesini bellemek bilen, bu babatda ençeme taryhy, edebi maglumatlary getirýär.

Türkmen halkynyň myhmansöýerligi kerwensaraýlary gurmakda has aýdyň ýüze çykyrdy. Olarda ýolagçylara ähli amatlyklar döredilipdir. Beýik Ýüpek ýolunyň kuwwatly söwda ulgamyňyň, kerwen hatarlarynyň bökdençsiz hereket etmeginde kerwensaraýlara aýratyn orun degişli bolupdyr. Olaryň gurluşynda nepis arkalar, gümmezler, diňler ulanylypdyr.

«Türkmenistan-Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» kitabynda hormatly Prezidentimiz orta asyrlarda gurlan Täk-Yazyr şäheri, Bäherdeniň merkezinden 20 kilometr demirgazykda ýerleşýän Şähryslam barada hem gymmatly maglumatlary beýan edýär.

Hormatly Prezidentimiz oguzlaryň şäheri bolan Yzgandyň derýanyň ugry boýunça gurlandygy barada maglumatlary getirýär. Bu ilatyň durmuşy üçin amatly şertleri üpjün edipdir. Arassa suwuň ynsan üçin nä derejede gymmatlydygyna ata-babalarymyz aňryyany bilen düşüniplerdir. Kitapda Beýik Ýüpek ýolunyň ugrundaky şäherler bilen birlikde Köneürgenjiň binagärliginiň sungatyna-da ýüzlenilýär. Hormatly Prezidentimiz bu barada şeýle ýazýar: «Gadymyýetde ökde binagär ussalaryň, suratkeşleriň hem-de bezeg-haşamçylaryň şäheri hökmünde şöhratlanan bu şäheriň iň ýokary gymmatlygy dürli döwürlerde olaryň bina eden täsin ymaratlarydyr. Bu ýadygärlikler Orta Aziýanyň iň bir sahawatly künjeginde gurluşyk sunga-

pearances, preserved to our days of historical monuments, ancient Turkmen cities, and caravanserais, located along the Great Silk Road. The book tells about architectural traditions of our ancestors, knowledge, methods and peculiarities of Turkmen architecture. Esteemed President, noting the experience of building caravanserais in the Middle Ages, located in different corners of the Motherland, gives a lot of historical and literary information about it.

Hospitality of Turkmen nation has found a vivid expression in the construction of caravanserais. They provided all the amenities for travelers and were assigned with a special role in ensuring the smooth functioning of caravan flows in this powerful trading system of the Great Silk Road. In their construction, beautiful arches, domes, vaults and signal towers were used.

In the book «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road» Distinguished President writes particularly about the fortress of Tak-Yazir, or also known as Shahrislam, built in the Middle Ages located 20 km north of the center of modern Baherden.

Esteemed President also cites information about the Oguz city of Yzgant, built on the river bank. This provided favorable conditions for the life of the population. Our ancestors well understood the value of clean water for people. In the book along with the description of cities along the Great Silk Road, a special place is given to the architectural art of Kunyaurgench. Distinguished President writes that the highest value of this city, renowned as a city of artisans, was unique architectural structures built by them in the early days. These monuments testify to the deep traditions and high professional level of the masters of the construction art in one of the beautiful corners of Central Asia.

Special attention should be paid to the decoration of the book of the Esteemed President. Placed

ван-сараев, расположенных вдоль Великого Шелкового пути. В книге рассказывается об архитектурных традициях наших предков, знаниях, методах и особенностях туркменского зодчества. Уважаемый Президент, отмечая опыт строительства караван-сараев Средневековья, расположенных в различных уголках нашей Отчизны, приводит множество исторических и литературных сведений об этом.

Гостеприимство туркменского народа нашло яркое выражение в строительстве караван-сараев. В них были предусмотрены все удобства для путников. Им отводилась особая роль в обеспечении бесперебойного функционирования караванных потоков в мощной торговой системе Великого Шелкового пути. В их строительстве применялись красивые арки, купола, своды, и сигнальные башни.

В книге «Туркменистан – сердце Великого Шелкового пути» уважаемый Президент пишет, в частности, о городе Так-Языр, или, как его еще называют, Шехрислам, построенном в Средние века в 20 км к северу от центра современного Бахардена.

Уважаемый Президент также приводит сведения о городе огузов Ызганте, построенном на берегу реки. Это обеспечивало благоприятные условия для жизни населения. Наши предки хорошо понимали ценность чистой воды для человека. В книге наряду с описанием городов вдоль Великого Шелкового пути особое место отводится и архитектурному искусству Куняургенча. Уважаемый Президент пишет, что высшей ценностью этого города, прославленного в качестве города искусных зодчих и ремесленников, являются уникальные архитектурные сооружения, построенные ими в разные времена. Эти памятники свидетельствуют о глубоких традициях и высоком профессиональном уровне мастеров строительного искусства в одном из прекрасных уголков Средней Азии.

Особого внимания заслуживает художественное оформление книги уважаемого Президента. Размещенные в нем исторические фотографии и рисунки современных художников

tynyň ussatlarynyň çuňňur däplerine hem-de ýokary hünär derejesine şaýatlyk edýär».

Hormatly Prezidentimiziň kitabynyň çeperçilik bezegi aýratyn bellärligidir. Onda ýerleşdirilen taryhy fotosuratlar, häzirkä döwürüň suratkeşleriniň eserleri Türkmenistanyň binagärliginde milli ruhy we köpasyrlyk däplerimizi aýdyň şöhlelendirýär.

Kaşaň köşkler, kerwensaraýlar, ýaşayyş jaýlary, ak öýler – tapawudy ýok, olaryň haýsýsy gurlanda-da türkmen binagärligi halkymyzyň döreden binagärligi däplerine, öz milli mirasyna çuňňur sarpa goýupdyrlar. Bu ajaýyp binalara gözelligi duýgusynyň ýokary derejesi, ekologik medeniýet, taryhy döwürleriň ähli tapgyrlaryndaky gurluşyk innowasiýalary mahsusdyr. Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary bilen bu gün türkmen binagärligi däpleri mynasyp dowam edýär.

Bike DIWANGULYÝEWA,
Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň uly mugallymy, taryh ylmylarynyň kandidaty,

in it, historical photographs and drawings of contemporary artists clearly reflect the national spirit and centuries-old traditions in the architecture of Turkmenistan.

Magnificent palaces, caravan-sheds, apartment houses, «ak öý» – in the construction of each of them Turkmen architects followed the architectural traditions of the people, paying tribute to the deep respect for the national heritage. These magnificent buildings are characterized by a high level of beauty, ecological culture, building innovations for each historical period. And today thanks to the great care of the Esteemed President, the traditions of Turkmen architecture continue to develop.

Bike DIVANKULIYEVA,
Senior Lecturer of Turkmen State University named after Makhtumkuli, Candidate of Historical Sciences

наглядно отражают национальный дух и многовековые традиции в архитектуре Туркменистана.

Великолепные дворцы, караван-сарай, жилые дома, белые юрты – не имеет разницы, при строительстве каждого из них туркменские зодчие следовали архитектурным традициям народа, отдавая дань глубокого уважения национальному наследию. Этим великолепным строениям свойственны высокий уровень красоты, экологическая культура, строительные инновации для каждого исторического периода. И сегодня благодаря огромной заботе уважаемого Президента традиции туркменской архитектуры продолжают развиваться.

Бике ДИВАНКУЛИЕВА,
старший преподаватель Государственного университета имени Махтумкули, кандидат исторических наук



ORTA ASYR ÝAZUW ÇEŞMELERINDE BEÝIK ÝÜPEK ÝOLUNYŇ ÝADYGÄRLIKLERI

MONUMENTS OF THE GREAT SILK ROAD IN MEDIEVAL WRITTEN SOURCES

ПАМЯТНИКИ ВЕЛИКОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ В СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПИСЬМЕННЫХ ИСТОЧНИКАХ

GADYMY we orta asyrlarda ýurdumyzyň çäklerinden köpsanly kerwen ýollary geçip, olar Gündogar bilen Günübataryň halklarynyň söwda we medeni gatnaşyklarynyň birleşmeginde uly ähmiýete eýe bolupdyr. Şonuň üçin 2018-nji ýylyň «Türkmenistan - Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» diýen şygara beslenmeginiň çuňňur manysy bar. Bu mowzuk hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň adybir kitabynda taryhy maglumatlaryň, gadymy hekaýatlaryň we rowaýatlaryň, ýurdumyzyň durmuşyndaky wakalaryň mysalynda açylyp görkezilýär. Döwlet Baştutanymyzyň belleýşi ýaly, Beýik Ýüpek ýolunyň döremeginde we işjeň hereket etmeginde esasy orunlaryň biri türkmenlere degişlidir.

Türkmenistanyň çäginde uzak geçmişde kerwen ýollarynyň ugurunda, şeýle hem galalary, köşkleri, metjitleri we kerwensaraýlary bolan uly we kiçi şäherlerde hem-de obalarda binalaryň müňlerçesi bolupdyr. Olaryň köpüsi öwrenildi hem-de döwlet hasabynda goýuldy, eňçemesinde işler alnyp barylýar. Görnüklü we meşhur ýadygärlikler hakynnda kitaplar ýazyldy, ylmy we körçülikleýin neşirlerde makalalaryň ýüzlerçesi çap edildi. Bizniň günlerimize çenli saklanyp galan binalar hakynnda ýazgylardan başga-da, geçmişiniň ol ýa-da beýleki ýadygärlikleri hakynnda möhüm maglumat-

In ancient times and the middle ages, along the territory of our country, there were numerous caravan routes that connected the nations of the East and the West with trade relations and cultural contacts. Therefore, it is deeply symbolic that the motto of the coming year is «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road». This theme is revealed in the book of the same name by President Gurbanguly Berdimuhamedov on the example of facts from national history, plots from ancient legends and events of modern life of the country. As the head of state emphasizes, Turkmen people have one of the fundamental roles in the birth and active functioning of the Great Silk Road.

On the territory of modern Turkmenistan, thousands of structures were built in the desert along the caravan routes, as well as in big and small towns and villages with their fortresses, palaces, mosques and caravan-sarais. Most of them have already been studied and put on state records, some are still waiting for their time. Books and hundreds of articles are published in scientific and popular publications about the brightest and most famous monuments. But apart from the information that is contained in the buildings, in whatever disrupted state they have not reached our days, important information about certain monuments of the past can be found in medieval written

Bдревности и средневековье по территории нашей страны пролегли многочисленные караванные маршруты, связавшие торговыми отношениями и культурными контактами народы Востока и Запада. Поэтому глубоко символично, что наступивший 2018 год проходит у нас под девизом «Туркменистан – сердце Великого Шёлкового пути». Эта тема раскрывается в одноименной книге Президента Гурбангулы Берdimухамедова на примере фактов из национальной истории, сюжетов из древних преданий и старинных легенд, событий современной жизни страны. Как подчёркивает глава государства, туркменскому народу принадлежит одна из основополагающих ролей в зарождении и активном функционировании Великого Шёлкового пути.

На территории современного Туркменистана в далеком прошлом стояли тысячи сооружений, построенных в пустыне вдоль караванных трасс, а также в больших и малых городах и селениях с их крепостями, дворцами, мечетями и караван-сараями. Большинство из них уже изучены и поставлены на государственный учет, некоторые ещё ждут своего часа. О самых ярких и самых известных памятниках написаны книги, опубликованы сотни статей в научных и популярных изданиях. Но кроме той информации, которая содержится в самих постройках, в каком бы разрушенном состоянии они не дошли до наших дней, важные сведения о тех или иных памятниках прошлого можно найти в

lary orta asyr ýazuw çeşmelerinden tapmak bolýar. Olary içgin öwrenmek binagärlik we gurluşyk işi boýunça taryhçylaryň, arap grafikasy-na düşüňän we gündogar dillerini bilýän dilçileriň möhüm wezipeleriniň biri bolup durýar.

Sankt-Peterburg uniwersitetiniň professory Walentin Žukowskiý (1858-1918) bu çylşyrymly iş bilen meşgullanýan ilkinji alym boldy. Onuň 1894-nji ýylda çap edilen Merw hakynda nusgawy işi toplan, bir ulgama salan hem-de pars dilinden terjime eden maglumatlarynyň möçberi boýunça häzire çenli kämil iş bolmagynda galýar. XX asyrdan W.W.Bartold, I.Ý.Kraçkowskiý, A.A.Semenow, M.E.Masson, A.Ý.Yakubowskiý ýaly görnükli alymlar tarapyndan rus dilinde ýazylan göwürimli neşirler, dürli ýazuw çeşmelerinden terjimeler şähergurluşygynyň taryhy boýunça hünärmenlere ençeme gymmatly maglumatlary berdi.

1939-1940-njy ýyllarda neşir edilen «Türkmenleriň we Türkmenistanyň taryhy boýunça maglumatlar» atly iki jiltiden ybarat iş ýurdumyzyň binagärlik ýadygärliklerini öwrenmek bilen meşgullanýan adamlar üçin taýsyz gollanma bolup durýar. Onda orta asyr arap, pars we türki dilli ýazuw çeşmelerinden toplanan maglumatlar ýurdumyzyň Merw, Nusaý, Dehistan, Gürgenç, Şährislam, Abiwerd, Sarahs, Daňdanakan, Amul, Zemm (Kerki) ýaly taryhy şäherleri hakynda möhüm maglumatlary bilmege mümkinçilik berdi. IX asyrdan ýaşap geçen Ibn Hordadbeğiň we al-Yakubynyň, X asyryň geograflary Kudamy ibn Jafaryň, al-Istahri-niň, al-Makdisiniň, Muhammet ibn al-Münewwer Mehneýiniň (XI asyr), XII asyryň ikinji ýarymynyň – XIII asyryň birinji ýarymynyň awtorlary Ibn al-Asiriň, Muhammet an-Nesewiniň, Yakut al-Hamawiniň, şeýle hem Hamdallah Kazwiniň (XIV asyr), Hafiz-i-Abrunýň (XV asyr) we beýlekileriň işlerinden terjimeler «Türkmenleriň we Türkmenistanyň taryhy boýunça maglumatlar» atly kitapda jemlenendir. Ýlmy neşirde

sources. Their careful study is one of the actual tasks of historians of architecture and construction, as well as linguists who know Arabic graphics and oriental languages.

The first scientist who tackled this complex work was Professor of St. Petersburg University Valentin Zhukovsky (1858-1918). His classic work on Merv, published in 1894, still remains unsurpassed in the quality and volume of information that he collected, systematized and translated from the Persian language. Critical editions, translations or short extracts from various written sources, made in the 20th century in Russian only by such prominent scientists as V.V.Bartold, I.Yu.Krachkovsky, A.A.Semenov, M.Ye.Masson, A.Y.Yakubovsky and many others gave the specialists in the history of urban planning a lot of valuable data.

An indispensable tool for anyone who professionally studies the architectural monuments of our country is the two-volume «Materials on the History of Turkmens and Turkmenia» (MHTT), published in 1939-1940. Collected in it extracts from medieval Arab-, Persian- and Turkic-speaking written sources made it possible to learn many important details about such historical cities of our country as Dehistan, Gurganj, Shekhrislam, Nisa, Abiverd, Serakhs, Dandanakan, Merv, Amul and Zemm (Kerki). Translations from the works of Ibn Khordadbeh and al-Yakubi, who lived in the IX century, geographers of the X century Kudama ibn Jafar, al-Istahri, al-Maqdisi, Muhammad ibn al-Munawwar Mehnei (XI century), authors of the second half of the XII-first half of the XIII century Ibn al-Asira, Muhammad al-Nesevi, Yakut al-Hamawi, as well as Hamdallah Qazvini (XIV century), Hafiz-i-Abrus (XV century) and many others have long made MHTT an invaluable source of information on a wide variety of historical issues. It is there that the testimonies of contemporaries about such masterpieces of the architecture of the era of the Great Seljuk as mausoleums of Meana Baba and Sultan Sanjar, long-disappeared from

средневековых письменных источниках. Их внимательное изучение является одной из актуальных задач историков архитектуры и строительного дела, а также лингвистов, владеющих арабской графикой и восточными языками.

Первым ученым, который занялся этой сложной работой, был профессор Санкт-Петербургского университета Валентин Жуковский (1858-1918). Его классический труд о Мерве, опубликованный в 1894 г., до сих пор остается непревзойденным по качеству и объему сведений, которые он собрал, систематизировал и перевел с персидского языка. Критические издания, переводы или краткие извлечения из различных письменных источников, выполненные в XX веке только на русском языке такими крупными учеными как В.В.Бартольд, И.Ю.Крачковский, А.А.Семенов, М.Е.Массон, А.Ю.Якубовский и многими другими дали специалистам по истории градостроительства массу ценнейших данных.

Незаменимым пособием для всех, кто профессионально занимается изучением архитектурных памятников нашей страны, является двухтомник «Материалы по истории туркмен и Туркмении» (МИТТ), изданный в 1939-1940 гг. Собранные в нем извлечения из средневековых араб-, персо- и тюркоязычных письменных источников позволили узнать немало важных подробностей о таких исторических городах нашей страны как Дехистан, Гургандж, Шехрислам, Ниса, Абиверд, Серахс, Данданакан, Мерв, Амудь, Земм (Керки). Переводы из трудов Ибн Хордадбека и ал-Якуби, живших в IX веке, географов X века Кудамы ибн Джафара, ал-Истахри, ал-Макдиси, Мухаммеда ибн ал-Мунаввара Мехнеи (XI век), авторов второй половины XII-первой половины XIII века Ибн ал-Асира, Мухаммеда ан-Несеви, Якута ал-Хамави, а также Хамдаллаха Казвини (XIV век), Хафиз-и-Абру (XV век) и многих других давно сделали МИТТ бесценным источником информации по самым разным вопросам истории. Именно там содержатся свидетельства современников о таких шедеврах архитектуры эпохи Великих Сельджуков как мавзолеи Меана-баба и султана Санджара, давно исчезнувшая с

Mäne babanyň we Soltan Sanjaryň kümmetleri, ýer yüzünden ýiten Daňdanakan metjidi ýaly Beýik Seljuklar eýýamynyň binagärlik nusgalary hakynda subutnamalary özünde saklaýar, onuň parçalaryny Türkmenistanyň Döwlet muzeýinde görmek bolýar.

Elbetde, ýurdumyzyň we beýleki döwletleriň kitaphanalarynda we golýazmalar gaznalarynda heniz ylmy dolanyşyga çekilmedik orta asyr golýazmalary bar, olar Dehistan, Horezm, Horasan ýaly gadymy şäherlerde we beýleki taryhy ýerlerde binalaryň gurluşygy hakynda maglumatlary öz içine alýar.

Bu maglumatlaryň resminamalygy sebitimiziň gurluşyk medeniýetiniň taryhyny öwrenmek üçin örän möhümdir we bu ugurda geçirilýän işler dowam edýär. Çap edilen we terjime edilýän ýazuw çeşmeleriniň sany zygiderli artýar. Emma Türkmenistanyň şäherlerinde ýerleşýän binagärlik ýadygärlikleri hakynda maglumatlar heniz örän köpdür. Şoňa görä hem gerekli bolan maglumatlar hemişe taryhçylaryň üns merkezinde. Çeşmeleriň has maglumatly topary – bu wakuf resminamalarydyr. Biz olardan ýadygärlik hakynda dürli maglumatlary: ol ýa-da beýleki binanyň gurlan we abatlanan senesi, buýrujynyň ady, ýadygärligiň anyk ýerleşýän ýeri, desgalaryň çäkleriniň teswiri, kähalatlarda bolsa onuň jaýlarynyň sany we olaryň ulanyş maksady, ulgam ölçegleri bilen birlikde daşarky keşbi we beýlekiler barada maglumatlary alyp bilýäris. Golýazmalarda agzalýan käbir ýadygärlikler şu güne çenli saklanyp galypdyr, olaryň gurlan seneleri bolsa, diňe takmynan belli ýa-da düýbünden mälim bolman galýar.

Orta asyrlaryň şähergurluşyk ýagdaýyna degişli wakuf resminamalaryndaky maglumatlar aýratyn gymmatlyga eýedir. Wakuf resminamalaryny ulgamlaryň öwrenmek üçin dörän mümkinçilik indi ozal geçirilen barlaglaryň üstüni ýetirip, täze zatlaryň üstüni açar hem-de geçmişde ýol berilen säwlikleri we ýalňyşlyklary aradan aýrýar.

the face of the earth the Dandanakan cathedral mosque, whose fragments can now be seen in the exposition of the State Museum of Turkmenistan, are contained there.

Of course, in the libraries and manuscripts of our country and other countries there are still medieval manuscripts not involved in the scientific revolution, containing some data on the construction of structures in the old cities of Dehistan, Khorezm, Khurasan and other historical regions.

The documentality of all this information is very important for studying the history of the construction culture of our region and this kind of work continues. The number of published and translated written sources is constantly growing. But even a huge list of works performed by a whole pleiad of remarkable scientists does not cover all the information about architectural monuments in the cities of Turkmenistan. In addition, from the whole corpus of published or translated sources, the necessary data are not always in sight of historians of architecture, and purposeful work on extracting information about architectural monuments was extremely rare. The most informative group of sources is the waqf documents. From all we can get a variety of information about the monument: the exact date of erection or repair of a building, the name of the customer, the exact location of the monument, a description of the boundaries of the structure, and sometimes its appearance, indicating the number of rooms and their destination, etc. Some monuments, of which there are mentions in manuscripts, have survived to this day, and the dates of their erection are known only approximately or unknown at all.

Of particular value are the information from the waqf documents relating to the urban situation of the Middle Ages. The now emerging possibility of a systematic study of the waqf documents will greatly supplement the earlier studies, will open up a lot of new and eliminate past mistakes and errors.

лица земли соборная мечеть Данданакана, чьи фрагменты теперь можно видеть в экспозиции Государственного музея Туркменистана.

Разумеется, в библиотеках и рукописных фондах нашей страны и других государств еще остаются не вовлеченные в научный оборот средневековые рукописи, содержащие какие-то данные о строительстве сооружений в старых городах Дехистана, Хорезма, Хорасана и других исторических областей.

Документальность всех этих сведений очень важна для изучения истории строительной культуры нашего региона и работа такого рода продолжается. Количество опубликованных и переводимых письменных источников постоянно растет. Но даже огромный список работ, выполненных целой плеядой замечательных ученых, не охватывает всех сведений о памятниках архитектуры в городах Туркменистана. Кроме того, из всего корпуса изданных или переведенных источников нужные данные не всегда попадают в поле зрения историков архитектуры, а целенаправленные работы по извлечению сведений об архитектурных памятниках проводились крайне редко. Наиболее информативная группа источников – это вакуфные документы. Из них мы можем почерпнуть самые различные сведения о памятнике: точную дату возведения или ремонта того или иного здания, имя заказчика, данные о точном месторасположении памятника, описание границ сооружения, а иногда и его внешнего облика с указанием количества помещений и их назначения, упоминание линейных размеров и т. п. Некоторые памятники, о которых есть упоминания в рукописях, сохранились и поныне, а даты их возведения известны лишь приблизительно или неизвестны совсем.

Особую ценность имеют сведения из вакуфных документов, относящихся к градостроительной ситуации средневековья. Появившаяся теперь возможность системного изучения вакуфных документов весьма существенно дополнит ранее проведенные исследования, открывает много нового и устранит допущенные в прошлом неточности и ошибки.

Наконец, есть еще одна категория старинных текстов, которая в отдель-

Galyberse-de, gadymy ýazgylaryň ýene bir topary bolup, olar aýry-aýry ýagdaýlarda ýadygärlikler hakynda gymmatly maglumatlary berýär. Gürrüň, nonumental epigrafika hakynda barýar.

Orta asyr binagärlik desgalar-daky ýazgylar – bu diňe ýadygärligiň bezeg bölegi däldir.

Olar gyzykly, ýazuw çeşmesi bolup, adatça, ýadygärlik hakynda baý mazmunly maglumatlary – gurlan senesini, ussalaryň, buýrujylaryň atlaryny we beýlekileri öz içine alýar. Şeýle ýazgylary öwrenmek köp zähmeti talap edýän we çylşyrymly iş bolup durýar, sebäbi arap grafikasynyň aýratynlygy hatdatlara harplara täsin görnüş berip, ýazgyny bezegiň bir bölegine öwürmäge mümkinçilik berdi. Ýazgy näçe owadanlaşdyrylan bolsa, ony okamak şonça-da kyn bolýar. XX asyryň ahrynda türkmen arapşynasy N.Halymow orta asyr binagärlik we mazarüsti ýadygärliklerindäki ýazgylary okamak bilen zygiderli meşgullandy. Bu işi mynasyp dowam etdirmek bolsa, alymlaryň täze nesliniň wezipesine girýär.

*Altynaj NYÝAZOWA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutynyň mugallymy*

Finally, there is another category of ancient texts, which in some cases gives invaluable information about the monuments. It's about monumental epigraphy.

Inscriptions on medieval architectural structures are not only decorative decorations of the monument.

It is also an interesting, informative written source that includes, as a rule, brief but very informative data about it (the date of erection, the names of masters, customers, etc.). The study of such inscriptions is a laborious and complicated matter, since the peculiarity of Arabic graphics allowed calligraphers to give the letters the most bizarre forms, thus turning the inscription into a part of the decor. And the more the inscription is decorated, the more difficult it is to decipher it. At the end of the 20th century, the Turkmen arabist N. B. Khalimov was successfully engaged in reading and deciphering the inscriptions on medieval architectural monuments and tombstones. He did not have time to cover all identified material of this kind and at the present time the epigraphic monuments of Turkmenistan have not been studied enough. The task of new generations of researchers is to fill this gap. One cannot doubt that the reading and translation of the monumental epigraphy, along with the continuation of archival and library research, is still preparing many surprising discoveries.

*Altynaj NIÝAZOVA,
Lecturer of the Turkmen State Architectural
and Construction Institute*

ных случаях дает бесценную информацию о памятниках. Речь идет о монументальной эпиграфике.

Надписи на средневековых архитектурных сооружениях – это не только декоративное убранство памятника.

Это еще и интересный, информативнейший письменный источник, который включает, как правило, краткие, но весьма содержательные данные о нем (дату возведения, имена мастеров, заказчиков и т. п.). Изучение таких надписей дело трудоемкое и сложное, так как особенность арабской графики позволяла каллиграфам придавать буквам самые причудливые формы, превращая тем самым надпись в часть декора. И чем более декоратизирована надпись, тем труднее ее расшифровать. В конце XX века чтением и расшифровкой надписей на средневековых архитектурных памятниках и надгробиях успешно занимался туркменский арабист Н.Б.Халимов. Он не успел охватить весь выявленный материал такого рода и в настоящее время эпиграфические памятники Туркменистана изучены еще недостаточно. В задачу новых поколений исследователей входит восполнение этого пробела. Можно не сомневаться, что прочтение и перевод монументальной эпиграфики наряду с продолжением архивных и библиотечных изысканий готовит еще немало удивительных открытий.

*Altynaj NYÝAZOVA,
преподаватель Туркменского
Государственного архитектурно-
строительного института*

«YMARAT» SÖZI YLMY-EDEBI ÇEŞMELERDE

THE WORD «YMARAT» IN SCIENTIFIC AND LITERARY SOURCES

СЛОВО «ЫМАРАТ» В НАУЧНЫХ И ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКАХ

GURLUŞYK sungaty uzak asyrlaryň dowamynda alymlaryň ünsüni özüne çekip gelipdir. Biziň eýýamymyzdan öňki I asyryda ýaşan Mark Witruwiniň «Arhitektura hakda on kitap» atly eseri gurluşyk işleriniň esasy ensiklopediýasy hasaplanýar. Onuň eserinde jaý gurluşygy üçin ýer saýlamak, howa şertelerini göz önünde tutmak, ýeriň relýefi, gurluşyk serişdeleriniň görnüşi we hili barada talap öňe sürülýär. Ol talaplaryň içinde jaýlaryň berk, arzan, howpsuz, owadan, ygtybarly, gurmasy aňsat, az zähmeti we harajaty talap edýän, gurluşyk serişdeleriniň elýeterli bolmalydygy nygtalýar. Alymyň pikirçe, şu talaplara doly kybap gelýän jaýlar ymaratdyrlar. Ylmy dil bilen aýdylanda ymarat «Uly jaý, beýik bina» diýmekdir [6, 482 s.].

Her bir diliň ösüş taryhynyň has irki döwürlerinde desgalaryň görnüşini, häsiýetini kesgitleýän sözler döräp başlapdyr. Özi-de olar ýöne bir manydaş sözler bolman, eýsem anyk kesgitleme hökmünde ulanyşa girizilipdir. Mysal üçin, biz «köp jaýlar» diýip aýdanymyzda, şolaryň arasynda diňe bir ýönekeý jaýlar däl-de, öz gözelligi bilen beýlekilerden saýlanyp duran, hat-da binagärlik sungatynyň ajaýyp nusgalary-da bolup biler.

Dünyäniň beýleki halklarynda bolşy ýaly, binagärlik, ymarat hakyndaky düşüňjeler iňbir gadymy halklaryň biri bolan türkmen halkynyň döreden edebi nusgalarynda hem öz ornuny tapypdyr.

Ymarat nesilbaşymyz Oguz han Türkmeniň gahrymançylyga beslenen taryhy ýolundan we oguz ýaşayuş durmuşyndan söhbet açýan «Oguzna-

THE art of building originates from ancient times and has been in the field of professional research of scientists for many centuries. The works of the great Roman architect and engineer Mark Vitruvius, who lived in the 1st century BC, «Ten books on architecture» to this day is an encyclopedia of the fundamentals of construction. This classic work deals with the basic requirements for choosing a site for construction, by taking into account climatic conditions, as well as to the terrain, types and quality of building materials. Among them, requirements for strength, cost, safety of buildings and structures, their external beauty, reliability, the advantage of buildings from accessible means requiring minimum labor and costs are emphasized. According to Vitruvius, only what meets these requirements is architecture. In Turkmen language, this term expresses the word «ymarat», which in dictionaries is interpreted as «a big house, a tall structure». [6, p. 482].

At the dawn of mankind, various types and forms of buildings were formed, conditioned by the local nature, as well as the purposes and means by which they were built. At fairly early stages of history, each language family formed words that denoted this or that species, the purpose of the structure. And these were not synonyms at all, but quite specific definitions. For example, when we say «many houses», we understand that among them there

IСКУССТВО строить берет свое начало с древнейших времен и уже много веков находится в сфере профессиональных исследований учёных. Сочинение великого римского архитектора и инженера Марка Витрувия, жившего в I веке до н.э. «Десять книг об архитектуре» и по сей день является энциклопедией основ строительного дела. В этом - классическом труде речь идет об основных требованиях к выбору места для строительства, учету климатических условий, а также к рельефу местности, видам и качеству строительных материалов. Среди них особо выделяются требования к прочности, стоимости, безопасности зданий и сооружений, к их внешней красоте, надежности, подчеркивается преимущество построек из доступных средств, требующих минимального труда и затрат. По мнению Витрувия, только то, что соответствует этим требованиям, является архитектурой. В туркменском языке данное понятие выражает слово «ымарат», которое в словарях толкуется как «большой дом, высокое сооружение». [6, с. 482].

Уже на заре человечества сложились самые разные типы и формы построек, обусловленные местной природой, а также целями и средствами, с помощью которых они возводились. На достаточно ранних этапах истории в каждой языковой семье образовались слова, которыми обозначался тот или иной вид, назначение сооружения. И это были вовсе не синонимы, а вполне конкретные определения. Например, когда мы говорим «много



malarda», «Gorkut ata», «Görogly» şadessanlarynda, türkmen nusgawy edebiyatnyň wekilleriniň eserlerinde beýan edilipdir.

Döreyiş taryhy VI asyr bilen senelenýän «Gorkut ata» şadessanynda ymarat sözi birnäçe ýerde gabat gelýär. Şadessanyň «Döwhe goja ogy Däli Dumrul boýuny beýan eder» bölümünde Däli Dumrulyň aýalynyň Taňra ýüzlenip aýdyan sözlerinde muny görmek bolýar: «Eý, uly taňrym! Uly ýollar üstünde seniň üçin ymaratlar saldyraýyn, aç görsem doýraýyn – seniň üçin, ýalaňaç görsem, don edeýin – seniň üçin» [2, 104 s.].

Bu mysal şan-şöhraty bilen dünýä ýaň salan oguzlaryň ýaşayş-durmuş üçin zerur bolan dürli ugurlar bilen bir hatarda, ymarat gurmaga weriş bolandygyny görkezýär.

Şeýle mysal asly Nusaýdan bolan türkmen taryhçysy Salar baba Gulaly ogy Harydarynyň 1555-1556-njy ýyllar aralygynda döreden «Oguznamasynda» hem duş gelýär. Eserde älem-jahanda agzibirligi berkitmek maksady bilen dünýä giňişligine ýöriş guran Oguz han ýurduna dolanyp, köp ymaratlar bina edýär [5, 11 s.].

Türkmen danalygynyň taýsyz nusgasy hasaplanýan «Görogly» şadessanynda öý, köşk-eýwan, saraý bilen birlikde, «ymarat» sözi birnäçe ýerde yzygiderli gaýtalanýar. «Görogly zy-na garap görse, galasy, ymaratlary, köşk-eýwan saraýy tegelenip otyr» [3, 694 s.].

Gündogar edebiyatynyň parlak ýyl-dyzy Magtymguly Pyragy hem «Hezar astana sary» goşgusynda «Hakdan rehet sepiler, // Ymaratlar ýapylar [4, 210 s.] diýen setirlerinde «ymarat» sözüne ýüzlenýär.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň köpugurly döredijiliginde hem ymaratlar hakynda düýpli pikirleri öňe sürülýär. Milli Liderimiz «Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» atly kitabynda Jeyhunynyň ýakasynda, Gadymy Merwde, Sarahs – Änewiň aralygynda, Nusaýda, Dehistanda hem-de Horezmde asyrlaryň dowamynda bina edilen ymaratlar hakynda söz açyp, olaryň täsin aýratynlyklaryny beýan edýär. Kitabyň «Gadymy Merw» bölüminden mysala ýüzleneliň.

may not be just houses, but also outstanding objects and even real masterpieces of architecture.

Like in other nations of the world, description of architecture has found its reflection in the Turkmen literature, which has its roots in the depths of history. The words which mean the building, construction is in the works of «Oguznama», which became a heroic description of the life of the founder of Turkmen Oguz Khan, as well as in the epics «Gorkut-ata» and «Gyor-ogly». The word «Ymarat» appears several times in the epic «Gorkut-ata», creation of the early chapters of which dates back to the 6th century AD. In the chapter «The Song of Domrule, son of Duka-Koji,» the wife of the remote Domrul, referring to the Almighty, says: «Oh, Great Creator! At the big roads for you at home I'll build, I will feed the hungry – for you, I'll dress the naked for you» [2, p. 104]. This once again shows that the glorified Oguzs, along with other vital directions owned the construction art. The same term is also found in the epic «Oguz-nama», recorded in 1555-1556 by the Turkmen historian Salar Baba Gulaly-ogy Haridara, who was originally from Nisa. In his work he describes the moment when Oguz-Khan, in order to strengthen the peace travelled to distant lands, and when he returned to his homeland he built many buildings» [5, p.11]. In the epic «Gorogly», which has become an incomparable example of Turkmen wisdom, the word «ymarat» meaning «building» is given several times along with the words «house», «palace», «castle»: «Gyor-ogly looked back and saw , as his fortress, buildings, palace and castle filled the horizon» [3, p.694]. The dazzling star of Turkmen poetry Magtymguly Fragi in the poem «Towards the Sacred Sites» mentions the word «ymarat» thus: «Gives the Almighty good, «Many buildings are built» [4, p.210].

Fundamental thoughts about the buildings erected in the historical past were also reflected in the multifaceted work of the Pres-

домов», мы понимаем, что среди них могут быть не просто дома, но и выдающиеся по своим достоинствам объекты и даже настоящие шедевры зодчества.

Как и у других народов мира описание архитектуры нашло свое отражение и в туркменской словесности, которая уходит своими корнями в глубь истории. Слова, обозначающие здание, сооружение есть в произведениях «Огузнама», ставших героическим описанием жизни родоначальника туркмен Огуз-хана, а также в эпосах «Горкут-ата» и «Гёроглы». Слово «ымарат» несколько раз встречается в эпосе «Горкут-ата», создание ранних глав которого датируется VI веком н.э. В главе «Песнь об удалом Домруле, сыне Дука-Коджи» жена удалого Домрула, обращаясь к Всевышнему, говорит: «О, Великий Создатель! У больших дорог для тебя дома возведу, голодных накормлю – для тебя, голых одену – для тебя» [2, с. 104]. Это еще раз показывает, что прославленные огузы наряду с остальными жизненно важными направлениями владели строительным искусством

Этот же термин встречается и в эпосе «Огуз-нама», записанном в 1555-1556 гг. туркменским историком Салар-баба Гулалы-оглы Харыдары, который был родом из Нисы. В его произведении описывается тот момент, когда Огуз-хан, в целях укрепления мира совершивший поход в дальние страны, вернулся на родину и построил много зданий» [5, с.11].

В эпосе «Гёроглы», ставшем несравненным образцом туркменской мудрости, слово «ымарат», означающее «здание», приводится несколько раз наряду со словами «дом», «дворец», «замок»: «Оглянулся назад Гёроглы и увидел, как его крепость, здания, дворец и замок заполняли горизонт» [3, с.694].

Ослепительная звезда туркменской поэзии Махтумкули Фраги в стихотворении «В сторону священных мест» упоминает слово ымарат таким образом: «Дарует Всевышний благо, // «Возводится зданий много» [4, с.210].

Фундаментальные мысли о зданиях, возведенных в историческом

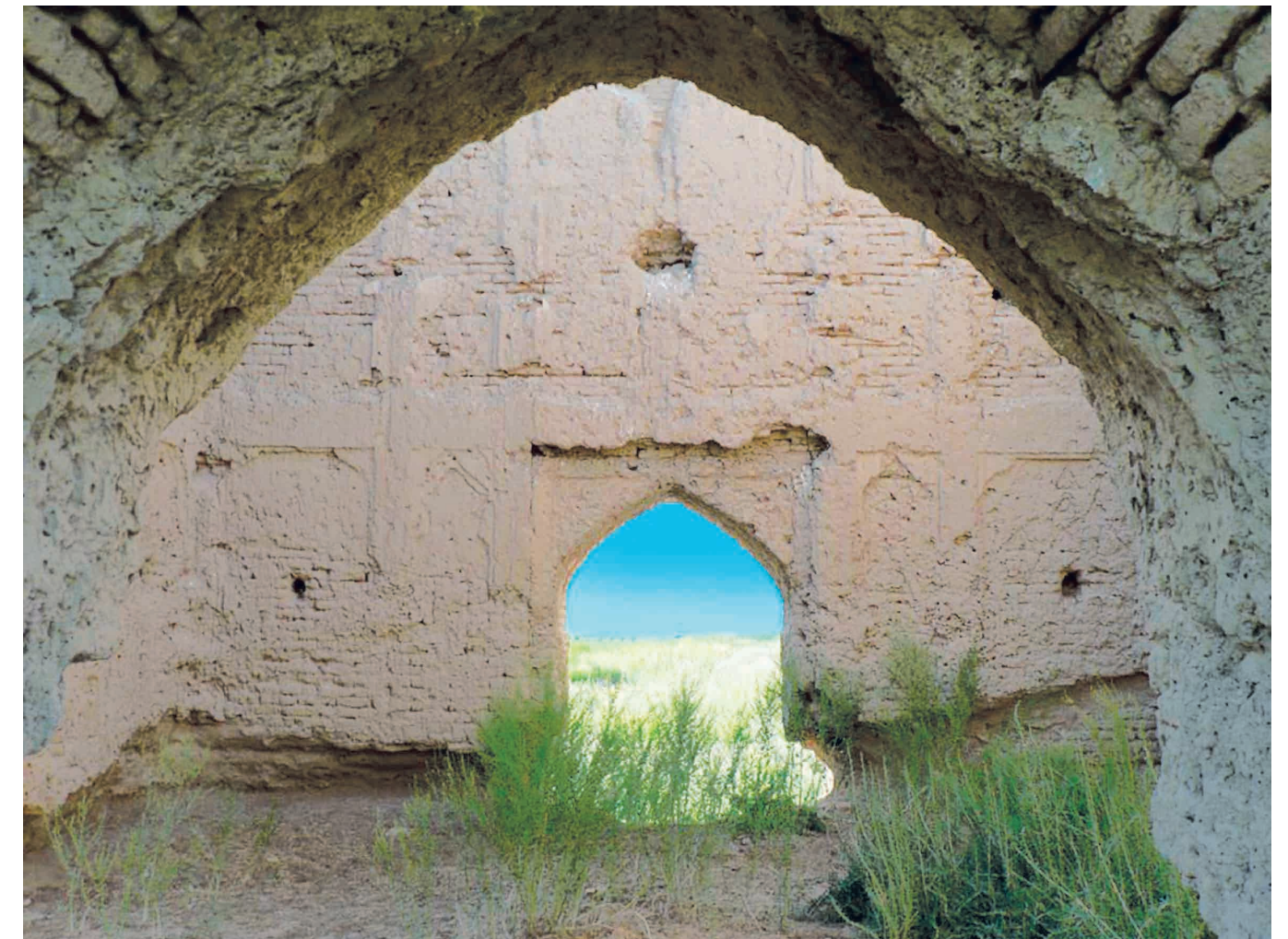
Bu bölümde Merwe görk berip oturan, 30 kilometrik kerwen ýolundan aýyl-saýyl görnen Soltan Sanjaryň kümmeti hakynda gürrüň gozgap, awtor onuň arhitektory Muhammet Atsyz as-Sarahsyny hormat bilen ýatlap, şeýle ýazýar: «Alymlar onuň oýlap tapan iki gat kerpiçden aýlaw gümmez örmek usulynyň diňe üç asyrdan soň, uzak Italiýada, Florensiýanyň baş ybadathanasynyň gümmezi ýapylanda gaýtalanyp gabat gelendigini belleýärler. Türkmen ussasyňa şeýle täsin ymaraty bina etmek nädip eýgertdikä?» [1, 129 s.]

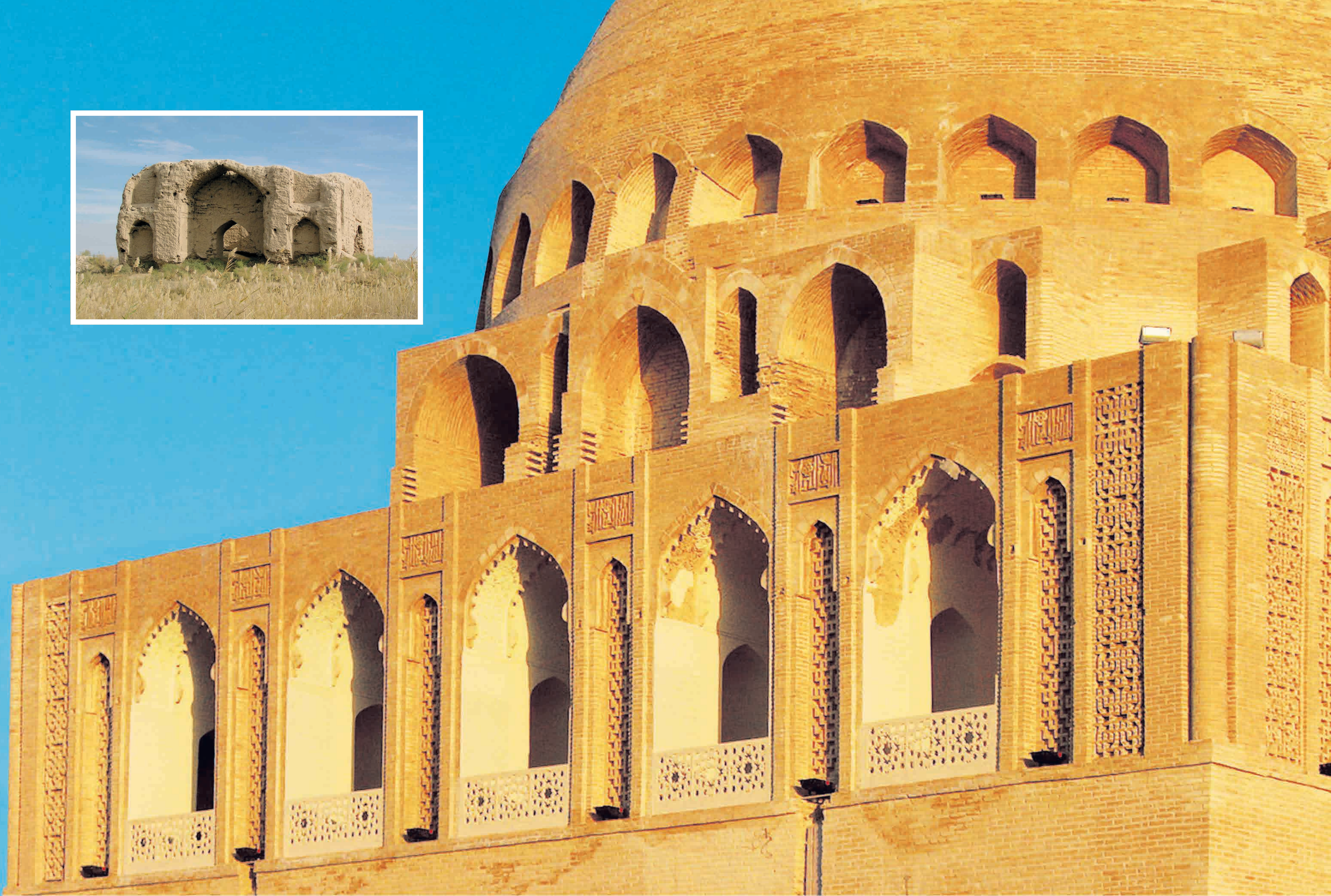
Galyberse-de «ymarat» sözi XV asyrdan Merwde gurlan taryhy ýadygärliklere mäkäm ornaşyp, şu günlerde onuň hemmeler tarapyndan kabul edilen adyna öwürüldi. Ol 600 ýyl öň Soltangala bilen Abdylhangalanyň aralygynda şäheriň daşyndaky seýilgäh üçin niýetlenen binalardyr.

Görnüşi ýaly, türkmen dilindäki «Ymarat» ýa-da «desga» umumy dü-

ident of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov. The leader of the nation in the book «Turkmenistan is the heart of the Great Silk Road» is talking about the buildings built over many centuries on the coast of Jeyhun, in Ancient Merv, between Serakhs and Anau, in Nis, Dehistan and Khorezm and reveals the peculiarities of their architecture. Let's turn to the example from the second chapter «Ancient Merv». In it, the author, talking about the mausoleum of Sultan Sanjar, who was the main decoration of Merv and which was visible for 30 kilometers of caravan way, with special respect refers to the architect of this construction, Mohammed Atsyz al-Sarakhsi, and writes: «Scientists have found out that the system invented by them for a double-skinned brick dome was repeated three centuries later in distant Italy, in the overlap of the dome of the main Cathedral of Flor-

прошлом, нашли свое отражение и в многогранном творчестве Президента Туркменистана Гурбангулы Бердимухамедова. Лидер нации в книге «Туркменистан – сердце Великого Шелкового пути» заводит речь о зданиях, сооруженных на протяжении многих веков на побережье Джейхуна, в Древнем Мерве, между Серахсом и Анау, в Нисе, Дехистане и Хорезме и раскрывает особенности их архитектуры. Обратимся к примеру из второй главы «Древний Мерв». В ней автор, рассказывая о мавзолее султана Санджара, который был главным украшением Мерва и который был виден за 30 километров караванного пути, с особым уважением отзывается об архитекторе этого сооружения Мухаммеде Атсызе ас-Сарахси и пишет: «Ученые выяснили, что придуманная им система кирпичного купола двойной оболочки лишь через три столетия повторена в далекой Италии, в перекрытии купола главного собора





şünjeleriň manydaş sözi bolman, eýsem binagärlik sungatynyň aklyňy haýran ediji ajaýyp nusgasyny we köp babatda Witruwiniň göz öňüne tutan binasyny aňlatmana laýyk gelyän sözdür.

Atamyrat ŞAGULYÝEW,
«Türkmenistanyň gurluşygy we binagärligi»

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. – Aşgabat: TDNG, 2017.
2. Gorkut ata. – Aşgabat: «Türkmenistan», 1990.
3. Görögly. – Aşgabat: TDNG, 2012.
4. *Magtymguly.* – Aşgabat, I tom, «Türkmenistan», 1992.
5. Oguznama. – Aşgabat, 2001.
6. Türkmen diliniň düşündirişi sözlügi. – Aşgabat, II tom, «Ylym», 2016.

ence. How did the Turkmen master succeed in erecting such a miracle in Merv?» [1, p.129]. Finally, the word «ymarat» was firmly entrenched behind one of the rare monuments of Merv of the XV century, becoming its generally accepted name today. And 600 years ago it was erected as a country park pavilion between the Sultan-kala and Abullahan-kala fortifications.

As we see in Turkmen language the term «Ymarat» is not synonymous with such general concepts as «house» or «construction», it is precisely a work of architecture that can cause admiration and is most appropriate to what Vitruvius meant.

Atamurat SHAGULIYEV,
«Construction and architecture of Turkmenistan»

Флоренции. Как же удалось туркменскому мастеру возвести в Мерве такое чудо?» [1, с.129]. Наконец, слово «ымарат» прочно закрепилось за одним из редких памятников Мерва XV века, став его общепринятым сегодня названием. А 600 лет назад он был воздвигнут как загородный парковый павильон между городищами Султан-кала и Абуллахан-кала.

Как видим в туркменском языке термин «Ымарат» - не синоним таких общих понятий как «дом» или «сооружение», это именно произведение архитектуры, способное вызвать восхищение и в наибольшей степени соответствующее тому, что имел ввиду Витрувий.

Атамурат ШАКУЛЫЕВ,
«Строительство и Архитектура Туркменистана»



BINAGÄRLER ÜÇIN SANLY MEDENIÝET

DIGITAL CULTURE FOR ARCHITECTS

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ

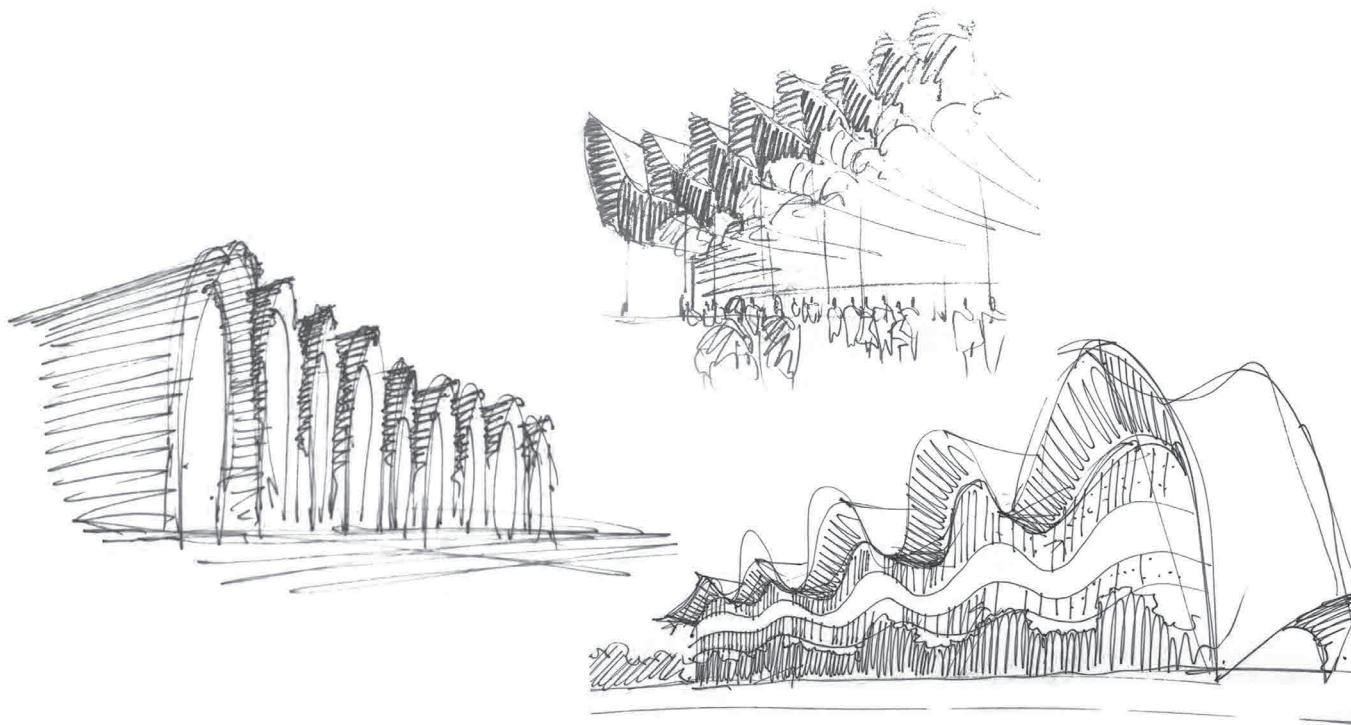
MAGLUMAT tehnologiýalary binagärlik taslamasyna ýylsaýyn çuňňur aralaşýar. Adaty iş gurallary we binagärleriň hünär endikleri indi geçmişde galdy. Kompýuter programmalarynyň ornaşdyrylmagy olaryň işiniň häsiýetini we netijelerini hem-de eskizler we iş çyzgylar ýagdaýyndaky pikirlerini beýan etmäge ýardam edýän dili düýpli özgertdi. Geçen asyryň togsanynjy ýyllaryndan başlap, bary-ýogy birnäçe ýylyň içinde tutuş dünýäde binalaryň we desgalaryň taslamalaryny düzmeğiň köne usullaryndan sanly medeniýet diýlip atlandyrylýan usula ählumumy okgunly geçiş boldy. Bu bir tarapdan, taslama düzüjileriň işiniň düýpli ýeňilleşmegine, olaryň wagtynyň tygşytlanmagyna, binagärlik we gurluşyk ulgamynda halkara hyzmatdaşlygynyň çuňlaşýan şertlerinde möhüm bolan taslamalaryň ählumumy bir nusga salynmagyna getirdi. Indi köp binagärlik firmalary we aýry-aýry binagärler bir ýurtda bolup, ussahanalaryndan çykman, öz taslamalaryny beýleki ýurtlarda we beýleki yklymlarda döredip we amala aşyryp bilýärler. Beýleki tarapdan, şeýle düýpli özgerişlikler binagärlik biliminiň ozalky tutuş ulgamyny gaýtadan guramagy talap edýär. Şunda tejribeli binagärler hem, işe täze başlan binagärler hem täze iş tehnologiýalaryny özleşdirmeli bolýarlar hem-de özlere üçin döredilen kompýuter programmalarynyň yzygiderli kämilleşdirilýän görnüşlerine gözegçilik edýärler.

Binagärlik taslamalarynyň agramly bölegini häzir taslama düzmeğiň awtomatlaşdyrylan usuly bo-

INFORMATION technology (IT) every year penetrates more and more into architectural design. For a long time, the usual working tools and professional skills of architects have remained in the past. The introduction of computer programs has radically changed both the nature of their work, and its results, and the language itself, through which they express their ideas at the stage of sketches and in working drawings. In just a few years, since the 90's of the last century, a worldwide transition has rapidly occurred from traditional methods of designing buildings and structures to the so-called digital culture. On the one hand, this led to a significant simplification of the work of designers, saving their time, global unification of projects, so important in the context of deepening international cooperation in the field of architecture and construction. Many architectural firms and individual architects, being in one country, can now create and realize their projects in other countries and on other continents, without ever leaving the walls of their workshop. But, on the other hand, such radical changes require restructuring of the entire previous system of architectural education. At the same time, the architect himself, both experienced and novice has to learn new working technologies and follow the constantly improving versions of the computer programs created for them.

The main part of architectural projects today is developed with the help of computer-aided design (CAD), various programs of com-

INFORMATIONНЫЕ технологии (IT) с каждым годом все глубже проникают в архитектурное проектирование. Уже давно остались в прошлом привычные рабочие инструменты и профессиональные навыки архитекторов. Внедрение компьютерных программ радикально изменило и характер их труда, и его результаты, и сам язык, с помощью которого они выражают свои идеи на стадии эскизов и в рабочих чертежах. Всего за несколько лет, начиная с девяностых годов прошлого века, во всем мире стремительно произошел всеобщий переход от традиционных методов проектирования зданий и сооружений к так называемой цифровой культуре. С одной стороны, это привело к значительному облегчению работы проектировщиков, экономии их времени, глобальной унификации проектов, столь важной в условиях углубляющегося международного сотрудничества в сфере архитектуры и строительства. Многие архитектурные фирмы и отдельные архитекторы, находясь в одной стране, могут теперь создавать и реализовывать свои проекты в других странах и на других континентах, вовсе не покидая стен своей мастерской. Но, с другой стороны, такие радикальные перемены требуют перестройки всей прежней системы архитектурного образования. При этом самим зодчим, как уже многоопытным, так и начинающим, приходится осваивать новые рабочие технологии и следить за постоянно совершенствующимися



Pikirden beýana çenli ýol:
 - «golyazma» çyzgysy
 - 3D – nusga
 - Tanyşdyrma üçin gutarnykly görnüş.

Path from idea to embodiment:
 - sketch by hand
 - 3D – model
 - Final version for the customer.

Путь от идеи к воплощению:
 - эскиз «от руки»
 - 3D-модель;
 - окончательный вариант для заказчика.

puter design and modeling. Practitioners and, of course, students, in order to successfully work in a new reality, are forced to master in full these programs. Of course, this is not a problem for a creative person. An entire library of paper and electronic books has already been created and continues to be added, which describe the most useful functions for architects and designers of AutoCAD, SketchUp, Vectorworks, 3Ds Max, Maya, Form Z and Photoshop. Detailed explanations in them for the convenience of users are usually accompanied by visual examples of specific projects and screenshots.

Meanwhile, experts say that the creation of traditional drawings and sketches still plays an important role in the design of architectural structures and interiors. In their opinion, computer graphics will never be able to displace animate drawing, which in the future will be evaluated much higher than printouts - just like the original artist is much more expensive than any copy. That is why in the training courses on architectural and design disciplines, serious attention is paid to drawing by hand and making architectural and urban layouts. They are still considered to be actual means of expressing ideas and preparing project documentation. But no matter how valuable handmade drawings and sketches are, everyday life is constantly reminding us how extremely important computer designing is.

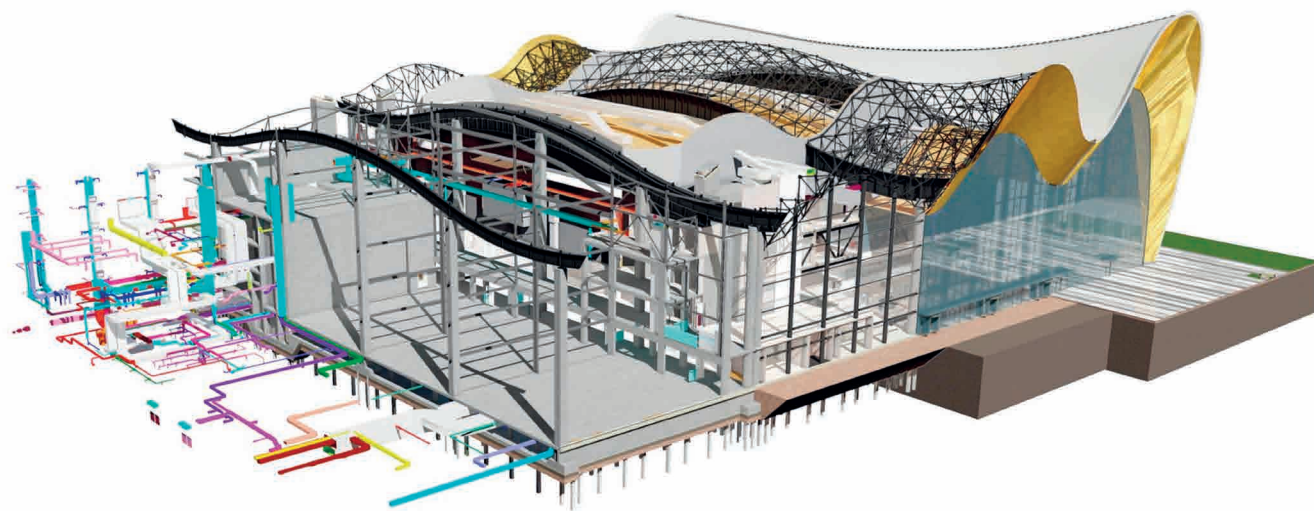
CAD has already taken a solid place in the professional standard everywhere, becoming an integral part of both creativity and production in this field. One can say that stable concepts have already been formed that relate to the basic methods of computer modeling. They concern the work with applications for processing 2D (2D) and 3D (3D) graphics, step-by-step actions for modeling and visualization of finished images of architectural objects. The modern architect-practitioner should understand well what exactly he can do with the help of

версиями созданных для них компьютерных программ.

Основную часть архитектурных проектов сегодня разрабатывают при помощи автоматизированного проектирования (Computer-Aided Design – CAD), различных программ компьютерного дизайна и моделирования. Практикующие профессионалы и, конечно, студенты, чтобы успешно работать в новой реальности, вынуждены овладевать в полном объеме такими программами. Конечно, это не является проблемой для творческой личности. Уже создана и продолжает пополняться целая библиотека бумажных и электронных книг, в которых описываются наиболее полезные для архитекторов и дизайнеров функции AutoCAD, SketchUp, Vectorworks, 3ds Max, Maya, Form Z и Photoshop. Подробные объяснения в них ради удобства пользователей обычно сопровождаются наглядными примерами конкретных проектов и скриншоты.

Между тем, специалисты утверждают, что создание традиционных чертежей и эскизов все еще играет важную роль при проектировании архитектурных сооружений и интерьеров. По их мнению, машинная графика никогда не сможет вытеснить живой рисунок, который в будущем будет оцениваться гораздо выше принтерных распечаток – также как оригинал художника стоит гораздо дороже любой копии. Вот почему на учебных курсах по архитектурным и дизайнерским дисциплинам уделяется серьезное внимание рисованию от руки и изготовлению архитектурных и градостроительных макетов. Они считаются по-прежнему актуальными средствами выражения идей и подготовки проектной документации. Но как бы не ценились чертежи и эскизы, выполненные вручную, повседневная жизнь постоянно напоминает о том, как исключительно важно компьютерное проектирование.

CAD уже повсюду занял прочное место профессионального стандарта, став неотъемлемой частью как творчества, так и производства в данной сфере. Можно говорить о



lan Computer-Aided Design – CAD kömegi bilen işläp taýýarlaýarlar. Hünärmenler we talyplar täze şertlerde üstünlikli işlemek üçin şeýle programmalary doly möçberde özleşdirmelidirler. Elbetde, bu döredijilik şahsyýeti üçin mesele däldir. Eýýäm kagyz we elektron kitaplarynyň tutuş gaznasy döredildi we üsti zygiderli ýetirilýär, olarda AutoCAD, SketchUp, Vectorworks, 3ds Max, Maya, Form Z we Photoshop bilen işleýän binagärler we dizaýnerler üçin has netijeli işler beýan edilýär. Peýdalanýanlara amatly bolar ýaly olarda anyk düşündirmeler bilen bilelikde, anyk taslamalaryň we skrinşotlaryň aýdyň mysallary getirilýär.

Şol bir wagtda hünärmenler däbe öwürülen çyzgy we eskiz döretmegiň binagärlik desgalarynyň we interýerleriň taslamalaryny düzmekde entek hem möhüm orun eýeleýändigini nygtaýarlar. Olaryň pikirine görä, maşyn grafikasyny hiç-haçan çeken suraty gysyp çykaryp bilmez, ol geljekde printer neşirlerinden has ýokary bolar – suratkeşiň çeken asyl nusgasynyň islendik göçürmeden gymmat bolşy ýaly bolar. Ine, şonuň üçin binagärlik we dizaýnerçilik sapaklary boýunça okuwlarda binagärlik we şähergurluşyk maketleriniň el bilen çekilmegine we taýýarlanylmagyna uly üns berilýär. Olar ozalkysy ýaly, pikirleri beýan etmegiň

we taslama resminamalaryny taýýarlamagyň möhüm serişdeleri hasaplanýar. Emma elde taýýarlanan çyzgylara we eskizlere näçe ýokary baha berilse-de, gündelik durmuş komýuter arkaly taslama düzmeğiň has möhümdigini ýatladyr durýar.

CAD eýýäm ähli ýerde iş standartynyň mäkäm ornuny eýeläp, degişli ulgamda döretmeğiň, şeýle hem önümçiligiň aýrylmaz bölegine öwrüldi. Kompýuter nusgalaşdyrmasyň esasy usullaryna degişli bolan üýtgeşsiz düşünjeleriň emele gelendigini tekrarlamak bolar. Olar iki ölçegli (2D) we üç ölçegli (3D) grafikany düzmek, binagärlik desgalarynyň taýýar şekillerini bir nusga salmak we wizuallaşdyrmak boýunça tapgyrlaýyn hereketleri işläp taýýarlamak üçin goşundylar bilen işlenilmegine degişlidir. Häzirki döwrüň tejribeli binagäri awtomatlaşdyrma usulynda taslama düzmeğiň tehnologiýalary bilen nähili işleri ýerine ýetirip biljekdigine, şeýlelikde, goşundylaryň haýsy-da bolsa bir görnüşiniň mümkinçilikleri bilen çäklenip bilmejekdigine örän oňat düşümelidir.

Mundan başga-da, binanyň maglumat nusgalaşdyrma tehnologiýasy (BIM, Building Information Modelling) häzir binalaryň taslamasyň düzmeğiň we gurmagyň möhüm bölegine öwrülýär. Ol desga hakynda maglumatlary köpçülik-

computer-aided design technologies, and, thus, will not limit himself to the capabilities of some particular kind of applications.

In addition, an important component of architectural design and construction today is the building information modeling (BIM, Building Information Modeling) technology. It means the process of collective creation and use of information about the structure, which forms a reliable basis for all solutions throughout the life cycle of an object - from the earliest concepts to working design, construction, operation and demolition. Free ownership of the fundamental foundations of computer modeling tells the architect - the author of the project, how to give a professional form to his creative intentions. Their visualization on the screen and in graphic materials, making of layout models with the help of 3D-printer allows him to adequately demonstrate his ideas to the customer.

Due to 3D-visualization, 3D models of any objects are created: buildings, structures, facade elements, interiors, landscapes, small architectural forms, as well as various technological lines and nodes that clearly demonstrate the most diverse engineering solutions in an accessible form. 3D-modeling makes

том, что уже сформировались устойчивые понятия, относящиеся к основным методам компьютерного моделирования. Они касаются работы с приложениями для обработки двумерной (2D) и трехмерной (3D) графики, пошаговых действий по моделированию и визуализации готовых изображений архитектурных объектов. Современный архитектор-практик должен хорошо понимать, чего конкретно он может сделать при помощи технологий автоматизированного проектирования, и, таким образом, не будет ограничивать себя возможностями какаго-то отдельного вида приложений.

Помимо этого важной составной частью архитектурного проектирования и строительства в наши дни становится технология информационного моделирования здания (BIM, Building Information Modelling). Она означает процесс коллективного создания и использования информации о сооружении, формирующий надежную основу для всех решений на протяжении жизненного цикла объекта – от самых ранних концепций до рабочего проектирования, строительства, эксплуатации и сноса. Свободное владение фундаментальными основами компьютерного моделирования подсказывает архитектору – автору проекта, как придать профессиональную форму его творческим замыслам. Их визуализация на экране и в графических материалах, изготовление макетов с помощью 3D-принтера позволят ему достойно продемонстрировать свои идеи заказчику.

Благодаря 3D-визуализации создаются объёмные модели любых объектов: зданий, сооружений, элементов фасадов, интерьеров, ландшафтов, малых архитектурных форм, а также различных технологических линий и узлов, наглядно демонстрирующих самые разнообразные инженерные решения в доступной для понимания форме. 3D-моделирование дает возможность получить изображения, наиболее приближенные к реальным видам.

leýin döretmegi we peýdalanmagy aňladyp, başdaky konsepsiyalardan başlap desganyň taslamasyň düzmeäge, gurmaga, ulanmaga çenli ähli tapgyrlaryň dowamynda ähli çözümler üçin ygtybarly binýady döredýär. Kompýuter arkaly nusgalaşdyrmanyň esaslarynyň özleşdirilmegi binagäre – taslamanyň awtoryna öz döredijilik pikirlerine iş nusgasyny bermegi öwredýär. Olaryň ekranda we grafiki maglumatlarda wizuallaşdyrylmagy, maketleriň 3D-printeriň kömegi bilen taýýarlanylmagy oňa öz pikirleriniň buýruja görkezmege mümkinçilik berer.

3D-wizuallaşdyrmanyň netijesinde islendik desgalaryň: binalaryň, fasadlaryň, interýerleriň, landşaftlaryň, kiçi binagärlik nusgalaryň, şeýle hem dürli tehnologik ulgamlaryň we merkezleriň elementleriniň görwürmlü nusgalary döredilýär, olar düşünmek üçin mümkin bolan nusgada dürli inženerçilik çözümlerini aýdyň görkezýär. 3D-nusgalaşdyrma hakyky görnüşlere has ýakyn şekilleri almaga mümkinçilik berýär. Hereketsiz perspektiwadan ýa-da aksonometriýadan başga oňaýly ugur boýunça «uçup» taslamasy düzülýän desgany synalamak üçin giňden ýaýrady. Munuň özi desganyň umumy görnüşini, şeýle hem aýry-áýry-bölekleri hakynda düşünje almaga mümkinçilik berýär.

Biziň ýaşaýan sanly eýýamymyzyň bu ähli täzelikleri ýurdumyzda üstünlikli ulanylýar hem-de Türkmenistanyň häzirkizaman binagärliginde aýdyň beýanyňy tapýar. Olary Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň degişli hünärlerini ele alýan talyplary işjeň özleşdirýärler, olara hususy binagärlik ussahanalarynyň we hojalyk hasaplaşygyndaky taslama edaralarynyň işgärleri ýardam berýär. Bularyň hemmesi şäherlerimizde we obalarymyzda gurulýan binalaryň we desgalaryň hiliniň döwrüň talaplaryna laýyk gelmeginiň girewi bolup durýar.

Ýazgül GELDIÝEWA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy

Gunça ŞIRLIÝEWA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy



it possible to obtain images that are closest to real types.

In addition to a static perspective or axonometry, the animation of the projected structure along the optimal «flying» vector became popular, which makes it possible to represent both the general panorama of the object and individual elements of the structure.

All these innovations of the digital era, in which we now live, are successfully applied in our country and find a vivid expression in the modern architecture of Turkmenistan. They are actively mastered by students of relevant specialties of the Turkmen State Architectural and Construction Institute. They are staffed by private architectural workshops and self-supporting project organizations. All this is a guarantee that the quality of the buildings and structures erected in our cities and villages will continue to be at the level of the requirements of the time.

Yazgul GELDIYEVA,
lecturer of computer technology department of the Turkmen State Architectural and Construction Institute,

Guncha SHIRLIYEVA,
lecturer of computer technology department of the Turkmen State Architectural and Construction Institute

Помимо статичной перспективы или аксонометрии стала популярной анимация проектируемого сооружения по оптимальному вектору «облёта», что даёт возможность представления как общей панорамы объекта, так и отдельных элементов конструкций.

Все эти новации цифровой эры, в которой мы теперь живем, успешно применяются в нашей стране и находят яркое выражение в современной архитектуре Туркменистана. Их активно осваивают студенты соответствующих специальностей Туркменского государственного архитектурно-строительного института, ими владеют сотрудники частных архитектурных мастерских и хозяйственных проектных организаций. Все это залог того, качество зданий и сооружений, возводимых в наших городах и сёлах будет и впредь на уровне требований времени.

Язгуль ГЕЛДИЕВА,
преподаватель кафедры компьютерной технологии Туркменского государственного архитектурно-строительного института,

Гунча ШИРЛИЕВА
преподаватель кафедры компьютерной технологии Туркменского государственного архитектурно-строительного института



BINAGÄRLIK-GURLUŞYK ADALGALARYNY MILLI DEREJEDE STANDARTLAŞDYRMAK MESELELERI

ISSUES OF NATIONAL STANDARDIZATION OF ARCHITECTURAL AND CONSTRUCTION TERMINOLOGY

ВОПРОСЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

TÜRKMENISTANYŇ dünýä bileleşigine goşulmagy her bir ulgamda, şol sanda gurluşykda we binagärlikde berilýän hünär bilimine bolan garaýyşlara gaýtadan seredilmegini şertlendirdi. Iki, üç we köp dil bilmek her bir hünärmeniň ýokary hünär derejesine eýe bolmagy hem-de öz pudagynda üstünlikli işlemegi üçin möhüm şerte öwrüldi. Gurluşyk işi bilen meşgullanýan inženerler we binagärler üçin bu aýratyn möhümdir, çünki olar üçin daşary ýurt edebiyatlyarynyň möçberi artdy, Internetiň egsilmez çeşmeleri peýda boldy, halkara taslamalaryna gatnaşylmagy bolsa, beýleki ýurtlardan kärdeşler bilen gepleşikleri geçirmek üçin şertleri döredýär. Hünärmenleriň bir-birine düşümeği üçin olaryň peýdalanýan çäkli hünär adalgalarynyň toplumlaýyn standartlaşdyrylmagy zerur bolup durýar. Şonsuz ähmiýetli we tejribeli çözümleri kabul etmek üçin döwrebap ylmy çemeleşmeleri, usullary we serişdeleri ulanmak barada gürrüň hem edip bolmaz.

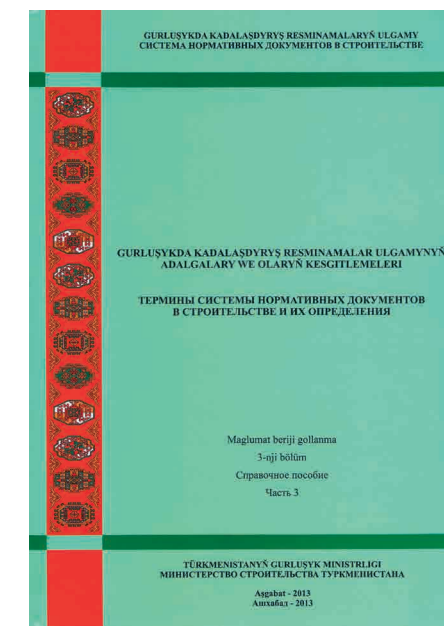
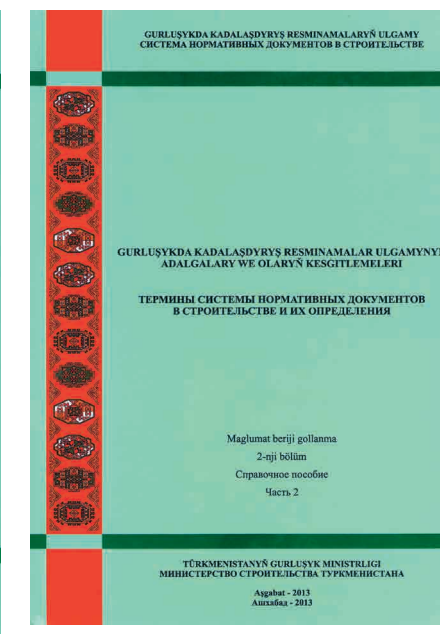
Binagärlik-gurluşyk adalgalary – gurluşyk pudagynda ulanylýan, şol sanda binagärlik-gurluşyk ylmylarynda taslama düzmekde

THE integration of Turkmenistan into the world community predetermined the revision of old views on vocational education in every sphere, including construction and architecture. Knowledge of two, three or more languages has become a prerequisite for obtaining high qualification and successful work of each specialist in their field. For engineers and architects involved in construction, this is especially true, as the volume of literature necessary for them in foreign languages has increased, inexhaustible Internet resources have appeared, and participation in international projects creates the conditions for communication with colleagues from other countries, which is a constant factor of their lives. In order for specialists to understand each other, a comprehensive standardization of the narrow-profile terms that they use is required. Without this, it is hardly possible to talk about the application of modern knowledge-intensive approaches, methods and tools for making competent and qualified decisions.

Architectural and construction terminology is a combination of terms of urban planning and con-

IНТЕГРАЦИЯ Туркменистана в мировое сообщество предопределила пересмотр старых взглядов на профессиональное образование в каждой сфере, включая строительство и архитектуру. Знание двух, трех и более языков стало необходимым условием для получения высокой квалификации и успешной работы каждого специалиста в своей отрасли. Для инженеров и архитекторов, занятых в строительном деле, это особенно актуально, так как возрос объем необходимой для них литературы на иностранных языках, появились неисчерпаемые ресурсы Интернета, а участие в международных проектах создает условия для общения с коллегами из других стран, что является постоянным фактором их жизни. Чтобы специалисты понимали друг друга, требуется комплексная стандартизация узкопрофильных терминов, которыми они пользуются. Без этого едва ли возможно говорить о применении современных наукоемких подходов, методов и средств для принятия компетентных и квалифицированных решений.

Архитектурно-строительная терминология это совокупность терминов градостроительства и строительной отрасли, включая термины



we barlag geçirmekde, şeýle hem binalary we desgalary gurmakda, ulanmakda, abatlamakda we durkuny täzelemekde, binalary we desgalary sökmekde, gurluşyk serişdelerini we önümlerini öndürmekde ulanylýan sözleriň toplumydyr. Şeýle hem ol binagärliğiň we gurluşygyň döreýşi, düzümi, işleýşi hakynda ylmydyr. Binagärlik-gurluşyk ylmynyň we tehnikasynyň dili ylmy okuwyň möhüm bölegine öwürülip, ozaly bilen binagärlik-gurluşyk adalgalary görnüşinde girip, olaryň kömegi bilen ylmy nazaryetler, kanunlar, ýörelgeler, düzgünler emele gelýär.

Biz her bir anyk ulgamda iň gowy nusgalary, oňdebaryjy gazanylanlary nazara almak bilen, «dünýä standartlary boýunça» diýen adalgany ýygý-ýygýdan ulanýarys. Emma «standartlaşdyrmak» diýlip atlandyrylýan adalga tutuş ylm bolup, ol durmuşymyzyň ähli taraplaryny diýen ýaly gurşap alýar, şonuň üçin ylmyň we tehnikaň islendik ugrunda üstünlikli işlemek üçin onuň anyk, ylmy taýdan esaslandyrylan adalgalary zerur bolup durýar. Adalgaşynaslykda dürli-dürlügiň hünärmenleriň özara düşünişmegine päsgel ber-

struction industry, including terms of architectural and construction sciences, design and survey, as well as construction, operation, repair and reconstruction, up to the utilization of buildings and structures, as well as the production of building materials and products, and teaching on the formation, composition and functioning of architectural and construction terms. The language of architectural and construction science and technology is the most important element of scientific knowledge. Language «enters» in the architectural and building science, primarily in the form of architectural and construction terminology, with the help of which scientific theories, laws, principles and regulations are formed.

Very often in our speech we use the term «according to world standards», referring to the best samples, and advanced achievements in each specific area. But there is a whole science called «standardization». It covers almost all aspects of our life, and therefore for its successful activity in any field of science and technology it is necessary to have its exact, scientifically sound terminology. It

архитектурно-строительных наук, проектирования и изысканий, а также строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции, вплоть до утилизации зданий и сооружений, а также производства строительных материалов и изделий, и обучение об образовании, составе и функционировании архитектурно-строительных терминов. Язык архитектурно-строительной науки и техники оказывается важнейшим элементом научного знания. Язык «входит» в архитектурно-строительную науку, прежде всего, в форме архитектурно-строительной терминологии, с помощью которой формируются научные теории, законы, принципы, положения.

Очень часто в своей речи мы используем термин «по мировым стандартам», имея в виду лучшие образцы, передовые достижения в каждой конкретной сфере. Но существует целая наука, которая называется «стандартизация». Она охватывает едва ли не все стороны нашей жизни, а потому для успешной деятельности в любой области науки и техники необходима ее точная, научно обоснованная терминология. Уже давно стало очевидным, что разноречивой в терминологии мешает взаимопониманию специалистов и

yändig hem-de bir bitewi usulyýet goldanmalaryny döretmäge bökdençlik döredýändig eýýäm öňden mälimdir.

Gurluşyk pudagynda täze girizilen sözleriň sany zygyderli artyp, olar täze serişdelere, gurluşlara, olary gurmaýyň tärlerine we usullaryna dakylýar. Galyberse-de, taslama düzmeğiň we önümçiligiň kompýuterleşdirilmegi bilen örän köp sözler peýda boldy. Bu ýagdaý gündelik durmuşymyza ykjam telefondan başlap, sanly tehnologiýalaryň aralaşmagynda hem öz beýany tapdy. Şol sözler bolmasa, özara düşünişmek, ylmy taýdan goşulmak, ylm we tehika ulgamynda dünýä tejribesini, innowasiýalary we soňky gazanylan üstünlükleri alyşmak indi mümkin hem däl. Bar bolan adalgalary türkmen dilinde kadalaşdyrmaga esaslanan bir bitewi adalgalar ulgamy, hususan-da, täze leksikany nazara almak bilen wagtal-wagtal täzelenýän Türkmenistanyň Gurluşyk kadalarynda (TGK) öz beýany tapýar.

Umuman, türkmen adalgaşy-naslyk ylmyňyň öňden gelyän taryhy bar. Baryp sowet döwründe hem Türkmenistanda bu meseläni çözmäge uly üns berlipdi. XX asyrdä dilçiler täze adalgalary döretmek we peýdalanmak boýunça işleri geçirip başladylar. Türkmen diliniň sözlügi baýlaşdyrmak üçin arap, pars, rus, iňlis we beýleki dillerden alynan halkara sözleri ulanyldy. Edebi türkmen diliniň häzirkä adalgalar ulgamynda beýleki dillerden geçen gadymy, täze dörän sözler bar.

Ylmy we tehniki adalgalary standartlaşdyrmak zerurlygy adalgalaryň, düşüňjeleriň we aňlatmalaryň ähli kadalaşdyryjy-tehniki, gurnama we tehnologiýa resminamalarynyň aýrylmaz bölegi bolup durýandygy bilen baglanyşyklydyr.

Kadalaşdyryjy resminama standartlaşdyrmak babatda işler geçirilende resmi neşir bolup durýar. Emma kadalaşdyryjy resmi-

has long become obvious that the diversity of terminology hinders the mutual understanding of specialists and prevents the creation of uniform methodological aids.

In the construction industry, the number of newly introduced words is constantly growing, by which some new materials, structures and methods of their erection are called. Finally, there are a lot of new words related to the computerization of design and production, not to mention the total entry into our daily life of digital technologies starting from a mobile phone. Without all these words, mutual understanding, scientific integration, the exchange of world experience, the exchange of innovations and the latest achievements in the field of science and technology are no longer possible. A single terminological system based on the standardization of existing terms in the Turkmen language is reflected, in particular, in the texts of the Construction Norms of Turkmenistan (CNT), which are periodically updated in the light of new vocabulary.

In general, Turkmen scientific terminology has a long history. Even in Soviet times, Turkmenistan paid much attention to the solution of this problem. In the twentieth century, linguists began work on the creation and use of new terms. To enrich the dictionary fund of the Turkmen language, international words borrowed from Arabic and Farsi, Russian, English and other languages were used. In today's terminological system of the literary Turkmen language, there are many ancient, newly formed borrowed words from other languages.

The need for standardization of scientific and technical terminology is due to the fact that terms, concepts and designations are an integral part of all normative, technical, design and technological documentation.

The official publication when carrying out work in the field of

препятствует созданию единых методических пособий.

В строительной отрасли постоянно растет число нововведенных слов, которыми называются какие-то новые материалы, конструкции, приемы и способы их возведения. Наконец, появилось очень много новых слов, связанных с компьютеризацией проектирования и производства, не говоря уже о тотальном вхождении в нашу повседневную жизнь цифровых технологий начиная от мобильного телефона. Без всех этих слов уже невозможны взаимопонимание, научная интеграция, обмен мировым опытом, обмен инновациями и последними достижениями в области науки и техники. Единая терминологическая система, основанная на нормировании существующих терминов на туркменском языке, отражается, в частности, в текстах Строительных норм Туркменистана (СНТ), которые периодически обновляются с учетом новой лексики.

В целом же туркменская научная терминология имеет давнюю историю. Еще в советское время в Туркменистане уделялось большое внимание решению этой проблемы. В XX веке языковеды начали работу по созданию и использованию новых терминов. Для обогащения словарного фонда туркменского языка были использованы международные слова, заимствованные из арабского и фарси, русского, английского языков и другие. В сегодняшней терминологической системе литературного туркменского языка имеется много древних, новообразованных заимствованных слов из других языков.

Необходимость стандартизации научной и технической терминологии обуславливается тем, что термины, понятия и обозначения представляют собой неотъемлемую часть всей нормативно-технической, конструкторской и технологической документации.

Официальным изданием при проведении работ в области стандартизации является нормативный

namalary diňe standartlaşdyrylan adalgalary peýdalanmak bilen beýan etmek mümkin däldir. Şonuň üçin standartlar işlenip taýýarlanýanda we türkmen diline terjime edilende bir ülnä salynan we adalgalary sazlaşykly üýtgetmek möhümdir. Halkara, sebit standartlary ýa-da beýleki ýurtlaryň ölçegleri türkmen diline terjime edilende, milli standartlar işlenip taýýarlanýanda, olara seljerme geçirilende terjimeçiler möhüm meseleleri çözmeli bolýarlar. Emma milli aýratynlyklary we degişli halkara tejribesini nazara almak bilen olaryň agramly bölegi bildirilýän talaba laýyk çözüýär.

Ýurdumyza tehniki adalgalaryň we kesgitlemeleriň pudaklaýyn sözlügi işlenip taýýarlanylady. Bu ylmy çesme türkmen dilinde adalgalar standartlaryny berkidýär. 2013-nji ýylda Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi tarapyndan «Gurluşykda kadalaşdyryjy resminamalaryň adalgalary we olaryň kesgitlemeleri» atly üç kitapdan ybarat maglumat beriji neşir çap edildi. Başgaça aýdylanda, indi dünýä bilim ölçeglerine kybap gelyän türkmençe adalgalaryň leksikografik ulgamy bolup, olaryň birkemsiz ele alynmagy baý tejribesi bolan ýokary derejeli hünärmenleriň kemala gelmegine ýardam edýär. Galyberse-de, daşary ýurtly alymlaryň belleýşi ýaly, milli dereje bilen bir hatarda, binagärlik-gurluşyk adalgalary halkara derejesinde standartlaşdyrmalydyr. Munuň özi gurluşykda halkara standartlaşmanyň gurluşyk Ýewrokodlaryna geçilmeginiň möhüm şertidir.

*Wladimir GASANOW,
Usulyýet, nyrh emele getiriji we çykdaýjy ölçegleri döwlet müdirliginiň Maglumat we programmalaýyn üpjünçilik müdirliginiň başlygynyň arunbasary,*

*Täjigül MYRADOWA,
Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Magtymguly adyndaky Dil we edebýat institutynyň aspiranty*

standardization is a normative document. But normative documents cannot be stated using only standardized terms. Therefore, when developing standards and translating them into Turkmen language, it is important to harmonize the standardized and unique terms. Implementing the translation of international and regional standards of other countries into Turkmen language when developing national standards, interpreters have difficulties in carrying out their examination at various levels. Most of them can be overcome, given their national characteristics and relevant international experience.

In our country, our own vocabulary of technical terms and definitions has been developed, which fixes terminological standards in Turkmen language. A three-volume reference publication entitled «Terms of the system of normative documents in construction and their definitions» was published by the Ministry of Construction of Turkmenistan in 2013. In other words, now there is a lexicographic system of standardized terms of Turkmen language, perfect possession of which makes its significant contribution to the formation of highly qualified specialists with professional luggage corresponding to the world educational standards. Moreover, as foreign scientists note, international standardization in construction and the transition to building Euro codes will be meaningless unless they are preceded by carefully conducted national standardization of architectural and construction terms.

*Vladimir GASANOV,
State management
of methodology, pricing and costing,*

*Tajigul MURADOVA,
postgraduate student of the Institute
of Languages and Literature named after
Makhtymkuli of the Academy of Sciences
of Turkmenistan*

документ. Но нормативные документы невозможно излагать, используя только стандартизированные термины. Поэтому при разработке стандартов и переводе их на туркменский язык важно гармонично изменять стандартизированные и уникальные термины. Осуществляя перевод на туркменский язык международных, региональных стандартов или стандартов других стран, при разработке национальных стандартов, при проведении их экспертизы у переводчиков возникают трудности различного уровня. Большинство из них можно преодолеть, учитывая свои национальные особенности и соответствующий международный опыт.

В нашей стране разработан собственный отраслевой словарь технических терминов и определений, который закрепляет терминологические стандарты на туркменском языке. Трехтомное справочное издание под названием «Термины системы нормативных документов в строительстве и их определения» было издано Министерством строительства Туркменистана в 2013 году. Иначе говоря, теперь имеется лексикографическая система стандартизированных терминов туркменского языка, безупречное владение которыми вносит свою весомую лепту в становление высококвалифицированных специалистов с профессиональным багажом, соответствующим мировым образовательным стандартам. Более того, как отмечают зарубежные ученые, международная стандартизация в строительстве и переход на строительные Еврокоды будут бессмысленны, если им не предшествует тщательно проведенная национальная стандартизация архитектурно-строительных терминов.

*Владимир ГАСАНОВ,
Государственное управление
методологии, ценообразования и
сметного нормирования,*

*Таджигуль МУРАДОВА,
аспирант Института языков и
литературы им. Махтумкули Академии
наук Туркменистана*

ÝOKARY TEHNOLOGIÝALAR, DÖWREBAP SERIŞDELER

HIGH TECHNOLOGIES, MODERN MATERIALS

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

TÜRKMENISTANYŇ Senagatçylar we telekeçiler birleşmesine degişli bolan «Ukyply kärdeşler» hususy kärhanasy gazbeton önümlerini we gury gurluşyk garyndylaryny öndürýän iri önümçilik toplumuny gurup, ulanmaga berdi. Täze önümçilik ýurdumyzyň depginli ösýän gurluşyk pudagyny gurluşyk serişdeleri bilen üpjün etmäge niýetlenendir. Toplum gurlanda Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň ýurdumyzyň çäklerinde gurulýan kärhanalara bildirýän talaplary – ýokary tehnologiýalara we innowasiýalara, şeýle hem ýerli çig mala daýanmak şertleri göz önünde tutuldy.

2017-nji ýylyň başynda Ahal welaýatynyň Bäherden etrabynyň «Garagan» daýhan birleşiginiň çäginde gurluşyk serişdelerini öndürýän, bu ugurda 1892-nji ýylda esaslandyrylan «Wehrhahn» nemes kompaniýasynyň enjamlary we tehnologiýalary bilen üpjün edilip, doly awtomatlaşdyrylan kärhana işläp başlady. Kärhanada daşary ýurtly hünärmenleriň ýardam etmeginde kuwwaty gije-gündiziň dowamynda 500 kubmetr awtoklaw gazbeton öndürýän ýokary tehnologiýaly ulgam hem-de kuwwaty bir gije-gündizde gury gurluşyk garyndylarynyň 100 tonnasynda deň bolan seh, şeýle hem birnäçe kömekçi bölümler işe girizildi. Kärhananyň «Kern», «Memmert», «Naberterm» (Germaniýa), Controls (Italiýa) ýaly önüm öndürijilerini döwrebap enjamlary bilen

A large production complex for the production of aerated concrete products and dry construction mixtures was built and commissioned by the individual enterprise «Ukyply kärdeşler», which is part of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan. The new production is designed to provide construction materials to the rapidly developing construction industry of the country. During the creation of the complex, high demands made by the President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov on the enterprises under construction in the country were taken into account - to rely on high technologies and innovations, as well as on local raw materials.

At the beginning of 2017, in the Bakharden district of Akhal velayat, the fully automated enterprise for the production of building materials, equipped with the equipment and technology of the world leader in this field - the German company «Wehrhahn», founded as far back as 1892 - began to operate on the territory of «Garagan». The enterprise, with the assistance of foreign specialists, launched a high-tech line for the production of autoclaved aerated concrete with a capacity of 500 cubic meters per day and a workshop for the production of dry construction mixtures of several names with the capacity of 100 tons of products per

KРУПНЫЙ производственный комплекс по выпуску газобетонной продукции и сухих строительных смесей построило и ввело в эксплуатацию индивидуальное предприятие «Ukyply kärdeşler», входящее в Союз промышленников и предпринимателей Туркменистана. Новое производство предназначено для обеспечения строительными материалами бурно развивающейся строительной отрасли страны. При создании комплекса были учтены высокие требования, предъявляемые Президентом Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедовым к строящимся на территории страны предприятиям – опираться на высокие технологии и инновации, а также на местное сырье.

В начале 2017 года в Бахарденском этрапе Ахалского вelayat на территории дайханского объединения «Garagan» начало действовать полностью автоматизированное предприятие по выпуску строительных материалов, оснащенное оборудованием и технологией мирового лидера в этой области – немецкой компании «Wehrhahn», основанной еще в 1892 году. На предприятии при содействии иностранных специалистов запущена высокотехнологичная линия по производству автоклавного газобетона мощностью 500 кубометров в сутки и цех по выпуску сухих строительных смесей нескольких наименований мощностью 100 тонн продуктов в сутки, а также ряд вспомогательных це-

үpjün edilen, hünärli işgärleri bolan önümçilik barlaghanasy örän gysga möhletlerde çig malyň we taýýar önümleriň sertifikatlaşdyrylan döwürleýin synaglaryny geçirýär.

Kärhanada ähli tehnologik we kömekçi işler awtomatlaşdyrylandyr. Dolandyryş kompýuter ulgamynyň kömegi arkaly amala aşyrylýar. Operator merkezi dolandyryş nokadyndan ähli tehnologik işlere: kwars çägesini karyerden getirmek, ýuwmak, şlamy – gipsiň we çägäniň erginini garyndysyny taýýarlamak, şar görnüşli degirmende üwemek, suwly ergine öwrülüp, ýörite çeleklere guýmak işlerine gözegçilik edýär. Şlamyň ergini olardan garyja akdyrylyp, soňra onuň üstüne önümiň düzümine laýyklykda sement, hek we alýumin uny guýulýar. Şeýlelikde alynan lüyk galyplara guýulýar hem-de arabalarda aýratyn enjamlaşdyrylan jaýa ugradylýar, bu ýerde gazbeton 50-60 °C derejede dört sagadyň dowamynda çişýär we ulalýar, şondan bir sagat geçenden soň bolsa bölüji ulgama ugradylýar. Tehnologik kadalara laýyklykda çig kerpiçleri asma kranyň kömegi bilen awtoklaw salýarlar. Şeýlelikde, ýerde 12 sagadyň dowamynda 200 °C derejede gidrotermal işlenmä eýe edilýär. Awtoklaw işlenmesi

day, as well as a number of auxiliary workshops. The production laboratory of the enterprise equipped with modern equipment, from such manufacturers as «Kern», «Memmert», «Naberterm» (Germany), «Controls» (Italy) and others, having qualified personnel, conducts periodic certified tests of raw materials and finished products in the shortest possible time.

All technological and auxiliary processes at the enterprise are automated. Management is carried out by means of a computer network. From the central control panel, the operator monitors all technological processes: delivery of quartz sand from the quarry, washing it, making sludge - a mixture of gypsum and sand, grinding it in a ball mill, converting it into an aqueous solution and then feeding it into special tanks, from which the slurry solution comes in the mixer, where then, in accordance with the composition of the product, cement, lime and aluminum powder are covered. The pulp thus obtained is poured into molds and is sent to the specially equipped premises on trucks, where, at a temperature of 50-60 °C for four hours, the aerated concrete swells and in-

хов. Производственная лаборатория предприятия, оснащенная современным оборудованием, от таких производителей как «Kern», «Memmert», «Naberterm» (Германия), Controls (Италия) и других, имеющая квалифицированный персонал, проводит периодические сертифицированные испытания сырья и готовой продукции в максимально сжатые сроки.

Все технологические и вспомогательные процессы на предприятии автоматизированы. Управление осуществляется с помощью компьютерной сети. С центрального пульта управления оператор контролирует все технологические процессы: доставку из карьера кварцевого песка, его промывку, изготовление шлама – смеси раствора гипса и песка, его измельчение на шаровой мельнице, превращение в водный раствор с последующей подачей в специальные цистерны, из которых раствор шлама поступает в миксер, куда затем, в соответствии с составом изделия, засыпается цемент, известь и алюминиевая пудра. Полученная таким образом пульпа разливается в формы и на тележках отправляется в особо оборудованное помещение, где при температуре 50-60 °C в течение четырех



Zawodyň önümçilik sehi
Production hall
Производственный цех завода



Zawodyň önümçilik barlaghanasy
Industrial laboratory
Производственная лаборатория завода

geljekki gurluşyk önümine mäkämlik we birnusgalyk berip, onuň uzakmöhletliligini hem-de gurşawyň ýaramaz täsirlerine durnuklylygyny üpjün edýär. Şunda awtoklawlardan çykarylan kerpiçleriň ýüzi örän tekiz we ýylmanak bolýar: geometrik ölçeglerden üýtgeме bir millimetrden uly bolmaýar. Geometrik ölçegleriň şeýle takyklygy ýylylyk ýitgisini azaldýar hem-de diwarlaryň ýüzi suwalanda şpaklyowkanyň sarp edilýişini kemeldýär.

Gazbeton kerpiçleri mehaniki işlenmä ýeňil eýe bolýar: olary ýönekeý gurallary ulanyp, byçgylamak, ýonmak, deşmek, frezerlemek bolýar. Gazbetonyň tehniki we ulanyş häsiýetnamalary – ekologiýalylyk, ýeňillik, uzakmöhletleýinlik, ygtybarlylyk, şeýle hem tygşylylyk we düşewüntliligi bilen diwarlyk gurluşyk önümlerine bildirilýän ähli talaplara laýyk gelýär. Bu serişdäniň gymmatlyklarynyň hatarynda onuň daşky görnüşi hem bar. Taýýar gazbeton bloklary palletlerde oturdýarlar hem-de polietilene gaplaýarlar. Bir gapda önümiň 1,8 kubmetri gaplanýar. Gurluşyk önümleri gurluşyk desgasynda zawodyň ulagy bilen ertilýär.

Kärhananyň sehleriniň birinde taýýarlanylýan gury garyndylar üçgät haltalara guýulýar. Gury garyndylaryň önümçiliginiň esasy işi kompýuter ulgamy bilen gözegçilik edilýän tehnologiýa amallaryň birnäçesini öz içine

girmäge, şonda önümiň kömegi bilen gurluşyk önümleriniň gurluşyk desgasynda zawodyň ulagy bilen ertilýär. Bu serişdäniň gymmatlyklarynyň hatarynda onuň daşky görnüşi hem bar. Taýýar gazbeton bloklary palletlerde oturdýarlar hem-de polietilene gaplaýarlar. Bir gapda önümiň 1,8 kubmetri gaplanýar. Gurluşyk önümleri gurluşyk desgasynda zawodyň ulagy bilen ertilýär.

increases in volume, after which it is fed to the cutting line within an hour. According to the technological regulations, the raw blocks are put into an autoclave using a suspension crane, where they undergo hydrothermal treatment at a temperature of 200°C for 12 hours. Autoclave treatment gives the future construction product strength and uniformity, ensures its durability and resistance to negative environmental influences. In this case, the surfaces of blocks that leave the autoclaves are perfectly smooth deviations from geometric dimensions are no more than one millimeter. This accuracy of geometric dimensions minimizes heat loss and significantly reduces the consumption of putty when decorating the surface of walls.

Aerated concrete blocks are easy to machine: they can be cut, planed, drilled, milled using a conventional tool. Technical and operational characteristics of aerated concrete meet all the requirements for wall construction products – environmental friendliness, ease, durability, reliability, as well as economic feasibility and profitability. Among the advantages of this material is its aesthetic appearance. Ready aerated concrete blocks are installed on pallets and packed in polyethylene. In one package, 1.8 cubic meters of

часов газобетон набухает и увеличивается в объеме, после чего уже через час подается на линию резки. Согласно технологическому регламенту сырые блоки с помощью подвешенного крана заправляют в автоклав, где подвергаются гидротермальной обработке при температуре 200 °С в течении 12 часов. Автоклавная обработка придает будущему строительному изделию прочность и однородность, обеспечивает его долговечность и устойчивость к негативным воздействиям среды. При этом поверхности блоков, вышедших из автоклавов, идеально ровные и гладкие: отклонения от геометрических размеров составляют не более одного миллиметра. Такая точность геометрических размеров минимизирует потери тепла и значительно уменьшает расход шпаклевки при отделочных работах поверхности стен.

Газобетонные блоки легко поддаются механической обработке: их можно пилить, строгать, сверлить, фрезеровать, используя обычный инструмент. Технические и эксплуатационные характеристики газобетона соответствуют всем требованиям, предъявляемым к стеновым строительным изделиям – экологичность, лёгкость, долговечность, надежность, а также экономическая целесообразность и рентабельность. Среди достоинств этого материала и эстетичный внешний вид. Готовые газобетонные

alýar. Ýokary hilli önümi almak üçin onuň esasy düzümini – kwars çägesini ykjam işleýärler, ol duş kameralary bolan wibrositde ýuwulýar, ilki günüň şöhlesi düşýän meýdançada guradylýar, soňra kabul ediş bunkere guýulýar hem-de transporter ulgamyň kömegi bilen gaz ýakyjy hem-de alawa awtomatik gözegçilik bilen üpjün edilen aýlanýan guradyjy barabana ugradylyar. Doly guradylan çäge silos diňiniň üstündäki sortlaýjy desga geçirilip, ol ýerde dört topara bölünýär. Olaryň has ownugy arassa şpaklyowka taýýarlamak üçin, aralygy kafel ýelimi üçin, irisi düýp şpaklyowka üçin ulanylýar, bir millimetrden uly bölekler iş ulgamyndan çykarylýar.

Kwars çägesiniň zerur bolan böleginiň ugradylyan ýeri bolan sarp ediş siloslar kompressorlaryň kömegi bilen ýeňil garnuwlary we baglaýjy serişdeler bilen çişirilýär. Hil enjamlar we ammar siloslary tozanbasyş, ýyladyş ulgamlary hem-de dolduryş derejesiniň görkezijileri bilen üpjün edilendir. Goşundylary, şol sanda reňk berýän maddalary (pigmentler) ýükleýjiniň kömegi bilen daşýarlar we el bilen garyja guýýarlar. Inert we baglaýjy serişdeleri bölmek dozatorlar bilen geçirilýär, olar pneumatiki herekete getiriji hem-de gapanlardaky dolandyryjy magnit klanplary bilen üpjün edilendir. Zawodda işlenip çykarylýan gury gurluşyk garyndylary hil görkezijileri boýunça bildirilýän tehniki talaplara laýyk gelýär. Olaryň tapawutly aýratnylyklary – ulanyş ýönekeýligi, taýýarlanylýan tizligi, beýleki serişdeler bilen sazlaşygy, howa saklaýjylygy, çyga, aýaza durnuklylygy, çyýeligi kada laýykdyr.

Zawodyň esasy önümi – gazbeton bloklar, şeýle hem ýerli çig malyň esasynda öndürilýän gury gurluşyk garyndylarydyr. Tebigy mineral serişdeleri, hususan-da, gazbeton bloklar öndürilende esasy çig mal bolup durýan kwars çägesini kärhana zawodyň golaýynda ýerleşen karýerden alýar. Hek daşy Türkmenistanyň gündogar ýataklaryndan getirilýär. Gazbeton bloklary hem-de gury gurluşyk garyndylary üçin Bäherdeniň sement zawodynda öndürilen sement ulanylýar. Gazbeton bloklarynyň hem-de gury

products are completed. Delivery of construction materials of the factory to the construction site is carried out by factory transport.

Similarly, dry mixes made in one of the workshops of the enterprise are packaged in three-layer bags. The main process for the production of dry mixtures includes a number of sequential technological operations controlled by a computer network. In order to obtain a quality product, its main component, quartz sand, is subjected to careful processing – it is washed on a shaker with shower chambers, dried first under the sun on the site, then loaded into the receiving hopper and fed to a rotating drying drum equipped with a gas burner and automatic flame control. Completely dried sand is transported to a sorting factory above the silo tower, where it is divided into four fractions. The finest goes to the manufacture of finishing putty, the average – for the production of tile glue, large – for the ground putty, fractions more than one millimeter are withdrawn from the process.

In the supply silos, where the right fraction of quartz sand is sent, lightweight fillers and binding materials are blown into the composition by means of compressors. Sorting devices and storage silos are equipped with a dust suppression system, heating and level indicators. Additives, including pigments, are transported with a forklift and manually fed into the mixer. Dosage of inert and binding materials is carried out with the help of batchers equipped with a pneumatic drive and control solenoid valves on the scales. Dry construction mixtures produced at the factory meet the technical requirements for qualitative indicators, which makes them very popular. Their distinctive qualities are ease of use, quick cooking, good compatibility with other materials, excellent air permeability, moisture resistance, frost resistance and ductility.

The main products of the factory are gas-concrete blocks, as well as dry construction mixtures produced

блоки устанавливают на паллеты и упаковывают в полиэтилен. В одном пакете комплектуется 1,8 кубометра изделий. Доставка строительной продукции завода на строительный объект проводится заводским транспортом.

Точно также расфасовываются в трехслойные мешки сухие смеси, изготовленные в одном из цехов предприятия. Основной процесс производства сухих смесей включает ряд последовательных технологических операций, контролируемых компьютерной сетью. Чтобы получить качественный продукт его основной компонент – кварцевый песок, подвергают тщательной обработке – он промывается на вибросите с душевыми камерами, сушится сначала под солнцем на площадке, затем загружается в приёмный бункер и с помощью транспортной линии подается к вращающемуся сушильному барабану, оснащённому газовой горелкой и автоматическим контролем пламени. Полностью высушенный песок транспортируется к сортировочной установке над силосной башней, где разделяется, на четыре фракции. Самая тонкая идет на изготовление чистовой шпатлёвки, средняя – на изготовление кафельного клея, крупная – на грунтовую шпатлёвку, фракции более одного миллиметра выводятся из процесса.

В расходные силосы, куда направляется нужная фракция кварцевого песка, строго по составу вдуваются с помощью компрессоров легкие заполнители и связующие материалы. Сортировочные устройства и складские силосы оснащены системой пылеподавления, обогрева и индикаторами уровня заполнения. Добавки, в том числе пигменты, транспортируют с помощью погрузчика и вручную подаются в смеситель. Дозировка инертных и связующих материалов проводится с помощью дозаторов, оснащенных пневматическим приводом и управляющими магнитными клапанами на весах. Сухие строительные смеси, вырабатываемые на заводе, соответствуют предъявляемым техническим требованиям по качественным показателям, что делает их весьма популярными. Их отличительные качества – про-

gurluşyk garyndylarynyň düzümine girýän gips Balkan welaýatynda gazlyp alnýar. Telekeçileriň dünýä ölçeglerine laýyk gelýän enjamlary we tehnologiýalary ulanmak bilen ýerli çig malyň esasynda çykarylan awtoklaw betony ozal öndürilen beton bloklaryndan tapawutlanmagy tötänden däl. Ulanylýan çig malyň ekologik taýdan arassalygy hem-de täze kärhananyň taýýar gurluşyk önümleri adam üçin doly howpsuzlygy kepillendirýär.

Önümçilikde ulanylýan innowasion tehnologiýalar tebigy mineral serişdelerden ýeňil we mäkäm bloklary taýýarlamağa mümkinçilik berýär. Düzüminde howa köpürjikleri bolan gazbeton ýokary sesleri geçirmezlige hem-de ýylylyk geçirijiliginiň pes koeffisiýentine eýedir – bu gazbetonyň esasy aýratnyklarynyň biri bolup, ol galyňlygynda howa öýjükleriniň deňeçer bölünmeginiň hasabyna üpjün edilýär. Şeýlelikde, gys paslynda ýangyç tygşytlanylýar, tomusda bolsa, hemişelik we oňaýly temperatura üpjün

on the basis of local raw materials. Natural mineral materials, in particular quartz sand, which is the main raw material in the production of aerated concrete blocks, the company receives from a quarry located near the factory. Calcareous stone is delivered from the fields of East Turkmenistan. For aerated concrete blocks and dry construction mixtures, cement, produced at the Bakharden Cement Factory is used. Gypsum, which is a part of aerated concrete blocks and dry construction mixtures, is mined in the Balkan velayat. It is no accident that autoclaved aerated concrete produced by entrepreneurs on local raw materials using equipment and technologies that meet world standards differs from previously produced concrete blocks. The ecological purity of the raw materials used and the finished construction products of the new enterprise guarantee complete safety for the people.

Innovative technologies used in production allow producing light and strong blocks from natural mineral materials. Aerated concrete, whose structure includes air bubbles, has high sound insulation and low coefficient of thermal conductivity - this is one of the main advantages of aerated concrete, which is provided by the uniform distribution in its thickness of air pores that do not transmit heat. In winter time, fuel economy occurs, and in summer - a constant and comfortable temperature is provided, while the weight of the blocks

स्ता использования, быстрота приготовления, хорошая совместимость с другими материалами, отличная воздухопроницаемость, влагостойкость, морозостойкость, пластичность.

Основная продукция завода – газобетонные блоки, а также сухие строительные смеси производимые на основе местного сырья. Природные минеральные материалы, в частности, кварцевый песок, являющийся основным сырьем при производстве газобетонных блоков, предприятие получает из карьера, расположенного рядом с заводом. Известковый камень доставляется с месторождений Восточного Туркменистана. Для газобетонных блоков и сухих строительных смесей используется цемент, выпущенный на Бахарденском цементном заводе. Гипс, который входит в состав газобетонных блоков и сухих строительных смесей, добывается в Балканском веляте. Не случайно выпускаемый предприятиями автоклавный газобетон на местном сырье с применением оборудования и технологий, соответствующих мировым стандартам, отличается от ранее производимых бетонных блоков. Экологическая чистота применяемого сырья и готовые строительные изделия нового предприятия гарантирует полную безопасность для человека.

Иновационные технологии, используемые в производстве, позволяют изготавливать из природных минеральных материалов легкие и прочные блоки. Газобетон, структура которого включает пузырьки воздуха, имеет высокую звукоизоляцию и



Önümleri gaplaýan seh

Packing workshop of finished products

Цех упаковки готовой продукции





edilýär, şunda bloklaryň agramy adaty betondan baş esse ýeňil bolýar.

Sarp edijileri zawodyň önümlerine isleg bildirýän möhüm ýagdaýlaryň biri gurluşyk serişdeleriniň tutuş toplumyny – diwarlar üçin gazbeton bloklary, olar üçin ýelimleri, şeýle hem ýokary hilli timarlaýyş serişdelerini bir wagtda bir «bukjada» diýen ýaly satyn almak mümkinçiligidir.

Häzir kärhana bir nusgaly bloklaryň ýedi ölçegli görnüşlerini çykarýar. Kärhanada kwars çägesiniň, sementiň we himiki goşundylaryň garyndysynyň esasynda gazbeton bloklaryň we panelleriň ýuka örülmesi üçin ýelimiň, binalaryň ýüzüni we içerki diwarlaryny timarlamak üçin düýp we üstki şpaklýowkalaryň, keramiki plitalar üçin ýelimleriň önümçiligi ýola goýuldy. Geljek ýyldan timarlaýyş serişdeleriniň görnüşleri ýörite şpatlýowkalary, mysal üçin, howuzlar, üçek gurluşlary üçin şpaklýowkalary, granit ýelimini we beýlekileri öndürmegiň hasabyna ýene artar.

Täze zawodyň önümlerine ilkinji günlerden başlap, paýtagtymyzyň gurluşyk meýdançalarynda hem-de

is five times less than that of ordinary concrete.

One of the important circumstances that attract consumers to the factory's products is the opportunity to purchase the whole complex of building materials at once - aerated concrete blocks for walls, and glue for them, as well as finishing materials of high quality - as they say, in one «package».

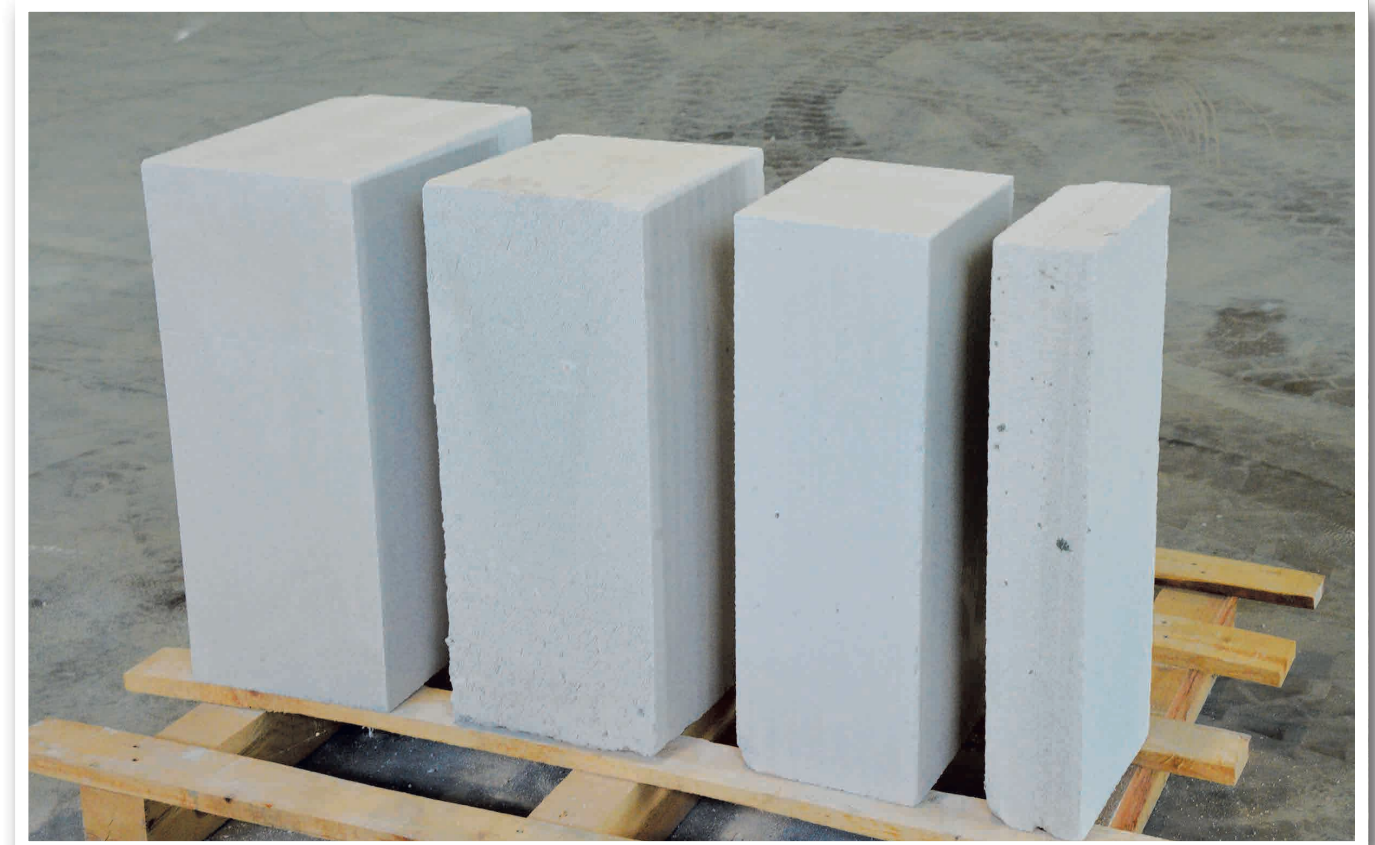
Now the enterprise produces blocks of seven standard sizes. At the same time, an enterprise produces glue for thin-layer masonry of aerated concrete blocks and panels, priming and finishing fillers for finishing facades and internal surfaces of buildings, glue for ceramic plates based on a mixture of quartz sand, cement and chemical additives. From next year, the range of finishing materials will grow due to the release of special fillings, for example for swimming pools, ceiling structures, granite glue, etc.

Since the first days, the production of the new factory has been in demand at many construction sites

низкий коэффициент теплопроводности – это одно из главных достоинств газобетона, которое обеспечивается за счет равномерного распределения в его толще воздушных пор, которые плохо передают тепло. В зимнее время происходит экономия топлива, а в летнее – обеспечивается постоянная и комфортная температура, при этом вес блоков – меньше чем у обычного бетона в пять раз.

Одно из важных обстоятельств, привлекающих потребителей к продукции завода, – возможность одновременно приобрести весь комплекс строительных материалов – газобетонные блоки для стен, и клей для них, а также отделочные материалы высокого качества – как говорится, в одном «пакете».

Сейчас предприятие выпускает блоки семи типовых размеров. Одновременно на предприятии на основе смеси кварцевого песка, цемента и химических добавок организован выпуск клея для тонкослойной кладки газобетонных блоков и панелей, грунтовочные и чистовые шпатлевки для отделки фасадов и внутренних



welaýatlaryň gurluşyk desgalarynda uly isleg bildirilýär. Geçen ýylyň dowamynda olary ýaşayyş jaýlarynyň we durmuş maksatly desgalaryň gurluşygyny amala aşyran «Polimex», «Gap inşaat», «Rönesans» ýaly iri firmalar hem-de Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesine girýän edaralaryň we kärhanalaryň onlarçasy ulandylar. «Ukyply kärdeşler» hususy kärhanasynyň ýerli çig malyň esasynda çykarýan gurluşyk serişdeleri we önümleri içerki bazaryň islegini kanagatlandyrmak bilen çäklenmän, eýsem ýakyn wagtda daşary ýurtlara hem iberiler.

*Wladimir KOMAROW,
žurnalist*

of the capital and at construction sites in the velayats. During the past year, it was used in construction by such large companies as «Polimex», «Gap İnşaat», «Rönesans» and dozens of enterprises and organizations of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan that are building housing and social facilities. Building materials and products produced by the individual enterprise «Ukyply kärdeşler» on the basis of local raw materials, will satisfy not only the domestic market, but in the near future it will be exported abroad.

*Vladimir KOMAROV,
journalist*



поверхностей зданий, клей для керамических плит. Со следующего года ассортимент отделочных материалов вырастет за счет выпуска специальных шпатлевок, например для бассейнов, потолочных конструкций, гранитного клея и т.д.

С первых дней продукция нового завода была востребована на многих строительных площадках столицы и на строительных объектах велаятов. В течение минувшего года ее использовали в строительстве такие крупные фирмы как «Polimex», «Gap inşaat», «Rönesans» и десятки предприятий и организаций Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана, осуществляющие строительство жилья и объектов социальной сферы. Строительные материалы и изделия, выпускаемые индивидуальным предприятием «Ukyply kärdeşler» на основе местного сырья, позволит удовлетворить не только внутренний рынок, но и в скором будущем будет экспортироваться и за рубеж.

*Владимир КОМАРОВ,
журналист*

KÄMILLIGE YMTYLYŞ – ÝEŇIŞIŇ GIREWIDIR

THE PURSUIT OF PERFECTION IS THE GUARANTEE
OF VICTORY

СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ – ЗАЛОГ ПОБЕДЫ

BERKARAR döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň durmuşa geçirýän syýasatynda beden-terbiýäniň we sportuň ösdürilmegine durmuş strategiýasynyň möhüm bölegi hökmünde orun berilýär. Hut şonuň üçin-de, ýurdumyzyň türgenleri öz ukyp-başarnyklaryny artdyryp, dünýä ýurtlarynda geçirilýän halkara ýaryşlarda uly üstünliklere eýe bolýarlar.

Şeýle ýaryşlara Türkmenistanyň Gurlyuşyk we binagärlik ministrliginiň «Gurlyuşyk we binagärlik sport kluby» hojalyk müdirliginiň sportçulary hem yzygiderli gatnaşyp, ýurdumyzyň sport abraýyny belende göterýärler.

«Gurlyuşyk we binagärlik sport kluby» hojalyk müdirliginiň düzümünde ussat türgenler sanardan köp. Olaryň biri Türkmenistanyň sport ussady Walentina Meredowa.

W.Meredowa halkara ähmiýetli her bir sport ýaryşlarynda Türkmenistanyň ýeňiş tugunyň asmana galmagyny gazanýar. Ol 2018-nji ýylyň fewral aýynyň 1-3-i aralygynda Eýran Yslam Respublikasynyň paýtagty Tähranda Ýapyk binalarda ýeňil atletika boýunça geçirilen VIII Aziýa çempionatynda 4x400 metr aralyga guralan estafeta ýaryşynda 3:58.81s. wagt görkezip, bürünç medala mynasyp boldy.

W.Meredowa dünýä ýurtlarynda geçirilýän her bir halkara sport ýaryşlarynda üstünlikli çykyş edýär. Geçen 2017-nji ýylyň 24-25-nji iýuny aralygynda Gazagystan Respublikasynyň Almaty şäherinde «XXVII G.Kosanow Memoria-ly» atly halkara ýaryşynyň 4x400 m. es-

In the epoch of might and happiness, in policy implemented by the Esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, an important role is assigned to an important component of the social strategy – the development of physical culture and sports. This contributes to the improvement of skills of the athletes of our country and their achievement of high results in international competitions held in various countries of the world. In such competitions the sportsmen of the «Sports Club of Construction and Architecture» of the Economic Department of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan take part and raise the sporting authority of our country.

The master of sports of Turkmenistan Valentina Meredova successfully trains in this club. At each international competition the State Flag of Turkmenistan raises high in honor of the victory of Valentina Meredova. At the Asian Indoor Athletics Championships, held February 1-3, 2018 in Tehran, at the capital of the Islamic Republic of Iran, in the relay race at a distance of 4x400 meters, she showed a result of 3: 58.81s and was awarded a bronze medal.

V. Meredova successfully performs at all international competitions held in different countries of the world. At the XXVII «Gusman Kosanov Memorial» international athletics competitions held in the

Bэпоху могущества и счастья в политике, реализуемой уважаемым Президентом Гурбангулы Бердымухамедовым, большая роль отводится важной составляющей социальной стратегии – развитию физкультуры и спорта. Это содействует повышению мастерства спортсменов нашей страны, достижению ими высоких результатов на проводимых в различных государствах мира международных соревнованиях. В подобных состязаниях принимают участие спортсмены Хозяйственного управления «Спортивный клуб строительства и архитектуры» Министерства строительства и архитектуры Туркменистана и поднимают спортивный авторитет нашей страны.

В составе этого клуба успешно тренируется мастер спорта Туркменистана Валентина Мередова. На каждом соревновании международного значения в честь ее побед высоко поднимается Государственный флаг Туркменистана. На чемпионате Азии по легкой атлетике в закрытых помещениях, прошедшем 1-3 февраля 2018 года в Тегеране – столице Исламской Республики Иран, в эстафетном беге на дистанцию 4x400 метров она показала результат 3:58.81 секунда и была удостоена бронзовой медали.

Валентина Мередова успешно выступает на многих международных соревнованиях, проводимых в различных странах мира. На прошедших прошлым летом в казахстанском городе Алматы международных соревнованиях по легкой атлетике «XXVII



tafeta ylgawynda ol 4.22,05s. wagt görkezip, III orna mynasyp boldy we bürünç medal bilen sylaglandy. Geçen ýylyň iýul aýynyň 01-22-si aralygynda Belarus Respublikasynyň paýtagty Minsk şäherinde geçirilen okuw-türgenleşik Çempionatynda bolsa zenanlaryň arasynda 200 m. aralyga guralan ylgawda II oruna mynasyp boldy.

Şu pursatlarda ýurdumyzyň paýtagtynda hormatly Prezidentimiziň başlangyçlary bilen geçirilen «Aşgabat-2017» oýunlaryny-da buýsanç bilen ýatlap geçmek isleýäris. Dünýä sportunda täze sahypany açan Aşgabat Aziadasynda W.Meredowa ýeňil atletika boýunça zenanlar toparynda üstünlikli çykyş edip, bürünç medala eýe boldy.

Görnüşi ýaly, ezber türgeniň sport äleminäki üstünlikleri ýeňişli menzillere uzaýar. Biz geljekde hem ussat türgene üstünlikleriň hemra bolmagyny arzuw edýäris.

Maral RAHMANOWA,
«Türkmenistanyň gurlyuşygy
we binagärliگی»

city of Almaty, Kazakhstan on June 24-25, in the relay race at a distance of 4x400 m, she showed the result of 4.22.05 s, finishing third and receiving a bronze medal. And in the past July 1-22, at the training track and field athletics competitions among women held in Minsk, the capital of the Republic of Belarus in the 200 m race she won the II place.

«Ashgabat 2017» Games held on the initiative of the distinguished President should also be noted with great pride. At the Asian Games, which opened a new page in the world sports, Valentina Meredova successfully competed in athletics among women and was awarded a bronze medal. As we see, the successes of the skillful athlete inspire her to new victories. We wish the master of sports to always succeed.

Maral RAKHMANOVA,
«Construction and Architecture
of Turkmenistan»

мемориал Гусмана Косанова» в эстафетном беге на дистанцию 4x400 метров она показала результат 4.22,05 секунды, заняв третье место и получив бронзовую медаль. А на прошедших затем в Минске – столице Республики Беларусь – учебно-тренировочных соревнованиях по лёгкой атлетике среди женщин в беге на дистанции 200 метров завоевала второе место.

Следует также с большой гордостью отметить прошедшие по инициативе уважаемого Президента Игры «Ашхабад 2017». На Ашхабадской Азиаде, открывшей новую страницу в мировом спорте, В.Мередова успешно выступила в соревнованиях по лёгкой атлетике среди женщин и была удостоена бронзовой медали. Как видно, успехи умелой спортсменки вдохновляют её на новые победы. Мы желаем мастеру спорта, чтобы ей всегда сопутствовал успех.

Maral PAKHMANOVA,
«Строительство и
архитектура Туркменистана»

jemgyýetçilik-syýasy we ylmy žurnaly

**CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE
OF TURKMENISTAN**

**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
ТУРКМЕНИСТАНА**

Esaslandyryjysy – Türkmenistanyň
Gurluşyk we binagärlik ministrligi

Žurnal Türkmenistanda neşir edilýän
ylmy žurnallaryň we neşirleriň
sanawyna goşuldy.

The magazine is included in the
list of peer-reviewed scientific
publications of Turkmenistan.

Журнал включен в перечень
рецензируемых научных изданий
Туркменистана.

Baş redaktor Ýazgül EZIZOWA

Redaksiýanyň geňeş agzalary:

Çary AMANSÄHEDOW
Baýrammyrat ATAMANOW
Abdyrahym AŞYROW
Wladimir GASANOW
Ataberdı GURBANLYÝEW
Sapargeldi DAŇATAROW
Annageldi ESENOW
Muhammet MÄMENOW
Ruslan MYRADOW
Aşyr ÝAZDURDYÝEW

Redaksiýanyň salgysy:

744036, Türkmenistan, Aşgabat şäheri,
Arçabil şaýoly, 84.
Telefonlary:
(+99312) 92-18-55, 92-18-57, 92-18-41.
Faks: 92-18-54
E-mail: arhit_magazine@mail.ru
Indeksi: 78009

2015-nji ýylyň ýanwar aýyndan bäri neşir edilýär.
Üç aýda bir gezek çap edilýär.

Golýazmalar, fotosuratlar yzyna gaýtarylmaýar
hem-de olara jogap we syn berilmeýär.

Ýygnamaga berildi – 12.01.2018

Çap etmäge rugsat edildi – 13.03.2018

Neşir N1. Sany–8000. A–98906. Sargyt N–866.

Ölçeği 60x90 1/8. Ofset usulynda çap edildi.

Çap listi 10. Şertli reňkli ottisk 7.

Hasap neşir listi 7,9.

Žurnalyň çap edilşiňiň hiline Türkmenistanyň
Metbugat merkezi jogap berýär. Tel.: 39-95-36

Aşgabat ösdürmegiň taslamalary – toplumlaýyn şähergurluşygynyň nusgasy.....	1
J. Baýramowa Türkmenabat Halkara howa menzili.....	9
M. Atabaýewa Uçar angarlarynyň görnüşleri.....	18
A. Öwezow Jemagat hyzmatlary – halkymyzyň eşretli durmuşy.....	24
W. Şupak Paýtagtyň demirgazygyndaky täze işewürlük merkezi.....	30
S. Saýylova Ýurdumyzyň sazlaşykly ösýän baş şäheri.....	35
P. Orazow, M. Amanow, B. Nowruzow Zerur bolan gurluşyk materiallaryny öndürmek – Türkmenistanyň senagatyny ösdürmegiň bir ugry.....	38
B. Diwangulyýewa Beýik miras hakynda kitap.....	48
A. Nyýazowa Orta asyr ýazuw çeşmelerinde Beýik Ýüpek ýolunyň ýadygärlikleri.....	51
A. Şagulyýew «Ymarat» sözi ylmy-edebi çeşmelerde.....	55
Ý. Geldiýewa, G. Şirliýewa Binagärler üçin sanly medeniýet.....	61
W. Gasanow, T. Myradowa Binagärlik-gurluşyk adalgalaryny milli derejede standartlaşdyrmak meseleleri.....	66
W. Komarow Ýokary tehnologiýalar, döwrebap serişdeler.....	70
M. Rahmanowa Kämilige ymtlyş – ýeňişň girewidir.....	78

Projects of the development of Ashgabat – sample of integrated urban planning.....	1
J. Bayramova Turkmenabat international airport	9
M. Atabayeva Types' of aviation hangars.....	18
A. Ovezov The purpose of public services is the comfortable life of people.....	24
V. Shupak New office district on the north of the capital.....	30
S. Saylova Dynamically developing main city of the country.....	35
P. Orazov, M. Amanov, B. Novruzov Production of in – demand construction materials is one of the aspects of diversification of industry of Turkmenistan.....	38
B. Divankuliyeva The book about the great heritage.....	48
A. Niyazova Monuments of the great silk road in medieval written sources.....	51
A. Shagulyev The word «Ymarat» in scientific and literary sources.....	55
Y. Geldiyeva, G. Shirliyeva, Digital culture for architects.....	61
W. Gasanov, T. Muradova Issues of national standardization of architectural and construction terminology.....	66
V. Komarov High technologies, modern materials.....	70
M. Rakhmanova The pursuit of perfection is the guarantee of victory.....	78

Проекты развития Ашхабада – образец комплексного градостроительства.....	1
Д. Байрамова Международный аэропорт Туркменабата.....	9
М. Атабаева Виды авиационных ангаров.....	18
А. Овезов Цель коммунальных услуг – благодатная жизнь народа.....	24
В. Щупак Новый офисный район на севере столицы.....	30
С. Сайылова Динамично развивающийся главный город страны.....	35
П. Оразов, М. Аманов, Б. Новрузов Производство востребованных строительных материалов – один из аспектов диверсификации промышленности Туркменистана.....	38
Б. Диванкулиева Книга о великом наследии.....	48
Алтынай Ныязова Памятники великого шелкового пути в средневековых письменных источниках.....	51
А. Шакулыев Слово «Ymarat» в научных и литературных источниках.....	55
Я. Гелдиева, Г. Ширлиева Цифровая культура для архитекторов.....	61
В. Гасанов, Т. Мурадова Вопросы национальной стандартизации архитектурно-строительной терминологии.....	66
В. Комаров Высокие технологии, современные материалы.....	70
М. Рахманова Стремление к совершенству – залог победы.....	78