

TÜRKMENISTANYŇ
GURLUSYGY we

2021_3_(27)

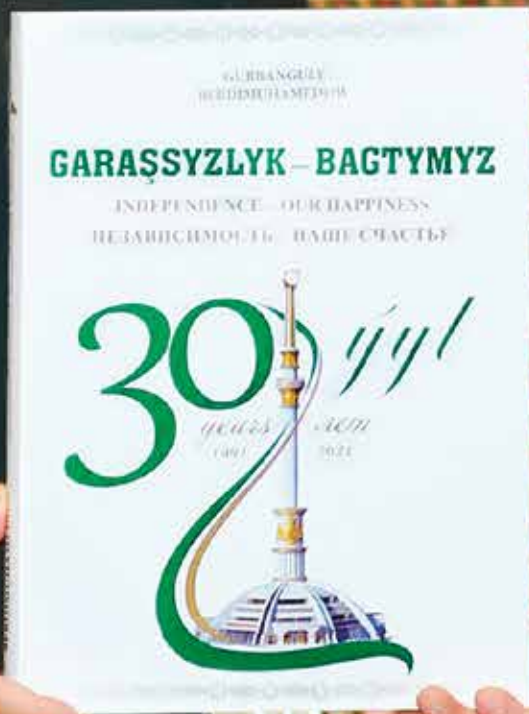
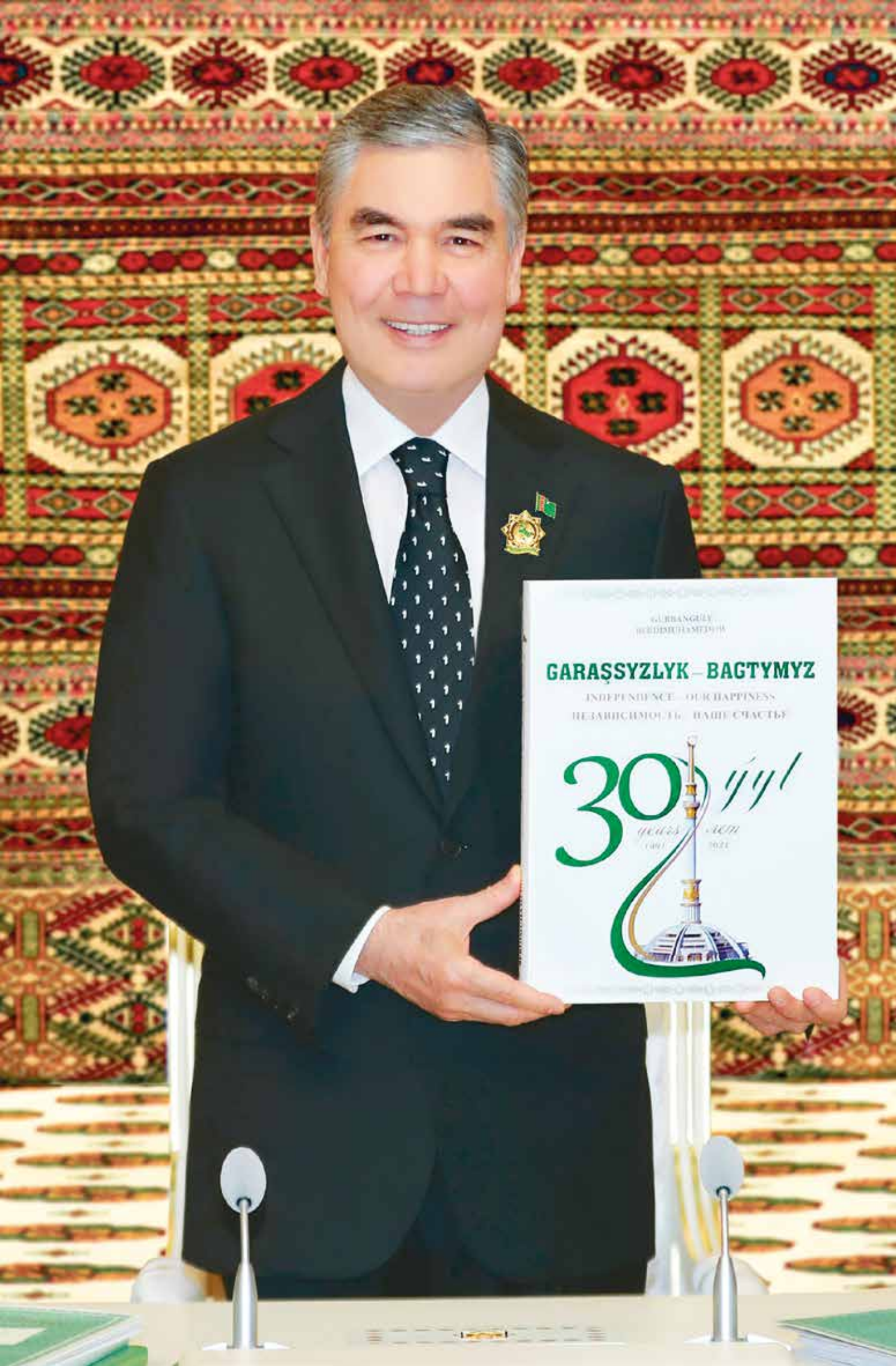
BINAGÄRLIGI

www.construction.gov.tm

CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE OF TURKMENISTAN

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА ТУРКМЕНИСТАНА





GARAŞSYZLYK ÝYLLARYNDA GURLUŞYK PUDAGYNYŇ ÖSÜŞI

DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY OVER THE YEARS OF INDEPENDENCE

РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ЗА ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ

НORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň beýik başlangyçlarynyň we taýsyz tagallalarynyň netijesinde ýurdumyzyň ykdysadyýetini pudaklaýyn diwersifikasiýalaşdyrmak, ykdysady ösüşiň köpugurlylygyny gazanmak babatda milli Garaşsyzlygymyzyň 30 ýylynyň içinde düýpli öňegidişlikler gazanyldy. Alnyp barýlýan işjeň maýa goýum syýasatynyň netijesinde ýüzlerçe iri önümçilik desgalary we medeni-durmuş maksatly binalar gurlup ulanmaga berilýär. Munuň özi ýurdumyzyň ykdysady kuwwatynyň yzygiderli berkemegini häsiýetlendirýän wajyp görkezijiler bolup durýar.

Milli Liderimiz tarapyndan öňde goýlan strategik durmuş-ykdysady wezipeleri çözmek Türkmenistanyň gurluşyk ulgamynyň işiniň möhüm ugrudyr. Döwlet Baştutanymyz ýurdumyzda ykdysadyýetiň bu ulgamlaryny ösdürmäge aýratyn ähmiýet berýär. Olara ägirt uly maýa goýumlarynyň goýulmagy, pudaklaryň netijeli işlemegi üçin milli Garaşsyzlyk ýyllarda giň şertleriň döredilmegi ýurdumyzyň gurluşyk pudagynyň

UNDER the leadership of the distinguished President Gurbanguly Berdimuhamedov, comprehensive measures are being implemented aimed at sectoral diversification and multi-vector development of the national economy. The successes achieved in this direction are only part of the brilliant results of that large-scale work done over 30 years of state independence. Thanks to the active implementation of the investment policy, hundreds of industrial complexes and social and cultural facilities were built, which is a key indicator of the progressive strengthening of the economic power of our Motherland.

The solution of the strategically significant socio-economic tasks identified by the Leader of the Nation is among the main activities of the construction industry in Turkmenistan, the development of which is one of the priorities of state policy. Over the years of sovereign development in our country, a favorable environment has been created for attracting capital investments to the construction industry and improving the work

ПОД руководством уважаемого Президента Гурбангулы Бердымухамедова реализуются комплексные меры, нацеленные на отраслевую диверсификацию и мультивекторное развитие национальной экономики. Достигнутые в данном направлении успехи – лишь часть блестящих результатов той масштабной работы, проделанной за 30 лет государственной независимости. Благодаря активному претворению в жизнь инвестиционной политики были построены сотни промышленных комплексов и объектов социально-культурного назначения, что является ключевым индикатором поступательного укрепления экономической мощи нашей Отчизны.

Решение обозначенных Лидером нации стратегически значимых социально-экономических задач выступает в числе основных направлений деятельности строительной отрасли Туркменистана, развитие которой выступает одним из приоритетов государственной политики. За годы суверенного развития в нашей стране создана благоприятная среда для привлечения в строительную отрасль капитальных ин-

ýokary ösüşlere eýe bolmagyna ully mümkinçilikler döretdi.

Gysga döwür içinde Orta Aziýanyň merjeni diýen ada eýe bolan paýtagtymyz Aşgabat belent ymaratlardyr desgalary, ak mermere örtülen ýaşaýyş jaýlary, oklaw ýaly giň köçeleri bilen tanalmaz derejede özgerişe eýe boldy. Hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen paýtagtymyza ajaýyp seýilgähleriň sany häzirki wagtda 70-den gowrakdyr. Paýtagtymyzy ösdürmeğiň tapgyrlarynyň çäklerinde gurlan desgalar, şeýle-de Täze zaman, Çoganly, Köşi, Parahat-7 ýaşaýyş toplumlarynda bina edilen has oňaly ýaşaýyş jaýlarydyr medeni-durmuş maksatly binalar, paýtagtymyzyň günorta böleginde gurlan Halk Maslahatynyň Diwanynyň binalar toplumu, Maslahatlar merkezi, «Arkadag» myhmanhanasy, «Türkmenbaşy» döwlet täjirçilik bankynyň we «Senagat» paýdarlar täjirçilik bankynyň edara binasy, görkana keşbi bilen haýrana goýýan Konstitusiýa binasy, «Oguzkent», «Ýyldyz» myhmanhanalary, ak şäherimiziň merkezindäki täsin köşkler bilen sazlaşykly utgaşýan «Galkynyş», «10 ýyl Abadançylyk» meýdançalary, «Aşgabat», «Bagtyýarlyk» seýilgähleri, «Abadançylyk», «Ýyldyz», «Ylym», «Ak bugdaý», «Sagdynlyk» ýaly binalar Diýarymyzyň beýik ösüşlerinden, jemgyýetimiziň kämilliginden habar berýär.

Gözelligiň taýsyz nusgasy bolan paýtagtymyzdaky Türkmenistanyň Döwlet Baýdagynyň, «Oguzhan we onuň ogullary» suw çüwdürimler toplumynyň, «Türkmenistan» teleradioýaýlymlar merkeziniň, «Älem» medeni-dynç alyş merkeziniň, «Bagt köşgüniň», iň ýokary derejede ak mermere örtülen binalaryň jemlenen şäheri hökmünde Aşgabadyň, paýtagtymyzyň Hal-kara howa menzilininiň Ginnessiň Rekordlar kitabynyda orun almagy bolsa aýratyn buýsandyryjydyr. Bu

of its business entities, which, ultimately, made it possible to significantly optimize the performance of this segment of the economy.

In a short time, the appearance of the country's main city, Ashgabat, has changed beyond recognition. The Turkmen capital built up with majestic buildings, faced with white marble, its road network was radically modernized. All this has earned Ashgabat the fame of the pearl city of Asia. As a result of the successful implementation of the integrated urban planning strategy of the Leader of the Nation, many park zones built in the capital. Now their number is more than 70. In addition, as part of the phased development of Ashgabat, entire residential areas erected, represented by comfortable houses, and also built in the residential complexes of Taze Zaman, Choganly, Keshi, Parahat-7, etc. The complex of the Halk Maslakhaty Apparatus, the buildings of the Congress Center, the «Arkadag» Hotel, the administrative offices of the State Commercial Bank «Türkmenbaşy» and the Joint-Stock Commercial Bank «Senagat», the Constitution Monument rise in the southern part of the city. The hotel infrastructure of the Turkmen capital was replenished with the fashionable «Oguzkent» and «Yyldyz» hotels. Today the magnificent palace ensembles and squares «Galkynyş», «10 ýyl Abadançylyk», the parks «Aşgabat» and «Bagtyýarlyk», as well as the structures «Abadançylyk», «Ýyldyz», «Ylym», «Ak bugdaý» and «Sagdynlyk» the enchanting architectural symphony of Ashgabat. All this is a visible embodiment of the intensive development of our beloved Motherland.

The objects of white marble Ashgabat are included in the Guinness Book of Records. Among them are the main flagpole of the country

вестиций и эффективизации работы субъектов её хозяйствования, что, в конечном счёте, позволило значительно оптимизировать показатели данного сегмента экономики.

За короткое время облик главного города страны – Ашхабада, преобразился до неузнаваемости. Туркменская столица застроена величественными зданиями, облицованными белым мрамором, кардинально модернизирована её дорожная сеть. Всё это снискало Ашхабаду славу жемчужного города Азии. В результате успешной реализации комплексной градостроительной стратегии Лидера нации, в столице построено множество парковых зон. Сейчас их количество больше 70-ти. Кроме того, в рамках поэтапной застройки Ашхабада возведены целые жилые массивы, представленные комфортабельными домами, также построены в жилых комплексах Тязе заман, Чоганлы, Кёши, Парахат-7 и т.д. В южной черте города высятся комплекс Аппарата Халк Маслахаты, здания Конгресс-центра, гостиницы «Аркадаг», административные офисы Государственного коммерческого банка «Türkmenbaşy» и Акционерного коммерческого банка «Senagat», Монумент конституции. Гостиничная инфраструктура туркменской столицы пополнилась фешенебельными отелями «Огузкент» и «Йылдыз». Сегодня великолепные дворцовые ансамбли и площади «Galkynyş», «10 ýyl Abadançylyk», парки «Aşgabat» и «Bagtyýarlyk», а также сооружения «Abadançylyk», «Ýyldyz», «Ylym», «Ak bugdaý» и «Sagdynlyk» образуют единую чарующую архитектурную симфонию Ашхабада. Всё это является зримым воплощением интенсивного развития нашей Родины.

Объекты беломраморного Ашхабада внесены в Книгу рекордов Гиннеса. В их числе – главный флагшток страны с огромным зелёным полотнищем Государственного флага, фонтанный комплекс

desgalar paýtagtymyzy daşky gursaw bilen bir bitewi sazlaşygy döredip, iň häzirki zaman megapolise öwürdi.

Ýakyn wagtda paýtagt şäherimiz Aşgabat ösüşiniň täze tapgyryna – öz taryhynyň täze döwrüne gadam goýar. Muny paýtagtyň demirgazyk böleginde Türkmenistanda ilkinji gezek 30-35 gatly binalaryň gurluşygyny özünde jemlejek «Aşgabat-siti» adyna eýe bolan täze ýaşaýyş toplumynyň taslamasy aýdyň görkezýär.

Gurulmagy meýilleşdirilýän täze şäherçe dolandyryş we jemgyýetçilik-dynç alyş merkezini, durmuş maksatly binalary hem-de ýaşaýyş toplumyny öz içine alýar.

Milli Garaşsyzlygymyzyň şanly toýunyň öňüsirasynda, ýagny 26-njy sentýabrda bolsa paýtagtymyzda ýene bir täze toplum – sebitde deňi-taýy bolmadyk Söwda we dynç alyş, işewürlik merkezlerinden hem-de döwrebap ýaşaýyş jaýlaryndan ybarat «Aşgabat» diýlip atlandyrylan binalar toplumu açyldy.

Mundan başga-da, Garaşsyzlyk ýyllary içinde ýurdumyzyň welaýatlarynda gurlan dürli desgalaryň medeni maksatly binalar gurluşyk pudagynyň okgunly ösüşiniň beýanyna öwrüldi. Welaýatlarda gurlup ulanmaga berlen döwrebap ýaşaýyş jaýlary, mekdepler, saglyk öýleri, sport-sagaldyş, lukmançylyk merkezleri, metjitler, «Türkmeniň ak öý» binalary we ýene-de ýüzlerçe binalar we desgalar ýurdumyzyň gurluşyk senenamasyna altyn harplar bilen ýazyldy.

«Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019-2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» bellenen wezipeleri üstünlikli durmuşa geçirmek, sebitleri durmuş-ykdysady taýdan ösdürmek, ilatymyzyň ýaşaýyş derejesini has-da ýokarlandyrmak, şeýle hem, «Ahal welaýatynyň täze, döwrebap eda-

with a huge green flag of the State Flag, the fountain complex «Oguzkhan and Sons», the TV and Radio Broadcasting Center «Turkmenistan», the Cultural and Entertainment Center «Alem», the Wedding Palace «Bagt kyoshgi», the International Air Harbor of the capital. It is quite remarkable that Ashgabat itself was included in this popular publication as the city with the highest concentration of buildings in the world faced with white marble. Thus, our capital has become a real metropolis, which makes us feel great joy and pride. In the near future, Ashgabat will enter a new era of its development: a new residential complex «Ashgabat city» will appear in the north of the Turkmen capital, in which for the first time in our country, buildings with a height of 30-35 floors will be built. This large-scale complex will be represented by administrative buildings and social, cultural and housing facilities.

On the eve of the main holiday of the Motherland - Independence Day, namely on September 26, the capital hosted a solemn ceremony of opening the «Ashgabat» complex, unrivaled in the region, consisting of a shopping, entertainment and business center, as well as modern residential buildings.

Over the years of independence, a huge number of objects for various purposes have been built in the velayats of the country. Among them are modern residential buildings, educational institutions, sports and health and medical centers, mosques, «Türkmeniň ak öýi» buildings and hundreds of other structures. All this has written bright pages in the newest chronicle of the construction industry of our Motherland.

In accordance with the Decree of the President of Turkmenistan «On the construction of a new, modern administrative center of

«Огузхан и сыновья», Центр теле-радиовещания «Туркменистан», Культурно-развлекательный центр «Алем», Дворец бракосочетаний «Багт кёшги», Международная воздушная гавань столицы. Весьма примечательно, что и сам Ашхабад был занесён в это популярное издание как город с самой высокой концентрацией в мире зданий, облицованных белым мрамором. Таким образом наша столица превратилась в настоящий мегаполис.

В ближайшее время Ашхабад вступит в новую эру своего развития: на севере туркменской столицы появится новый жилой комплекс «Ашхабад-сити», в котором впервые в нашей стране будут построены здания высотой в 30-35 этажей. Этот масштабный комплекс, будет представлен административными зданиями и объектами социально-культурного и жилищного назначения.

В преддверии главного праздника Отчизны – Дня независимости, а именно 26 сентября, в столице прошла торжественная церемония открытия непревзойдённого в регионе комплекса «Ашхабад», состоящего из торгово-развлекательного и бизнес-центра, а также современных жилых домов.

За годы независимости в велах страны было построено огромное количество объектов различного назначения. Среди них – современные жилые дома, учебные заведения, спортивно-оздоровительные и медицинские центры, мечети, здания «Türkmeniň ak öýi» и сотни других сооружений. Всё это вписало яркие страницы в новейшую летопись строительной отрасли нашей Отчизны.

В соответствии с Постановлением Президента Туркменистана «О строительстве нового, современного административного центра Ахалского велаята» на огромной площади в Геокдепинском этрапе продолжается реализация грандиозного проекта – строи-

ra ediş merkezini gurmak hakyn-da» Türkmenistanyň Prezidentiniň Kararyny ýerine ýetirmek maksady bilen täze, döwrebap edara ediş merkezini gurmak üçin Gökdepe etrabynyň çäginde ýer bölünip berildi.

Ahal welaýatynyň täze, döwrebap edara ediş merkezinde Ahal welaýatynyň häkimliginiň edara binasynyň, Ahal monumentiniň we Döwlet baýdagynyň, medeniýet we Ruhýet köşkleriniň, orta hünär we sungat okuw mekdepleriniň, sport toplumlarynyň, Döwlet sirkiniň, seýilgäh-dynç alyş zolaklarynyň, maliýe-ykdysadyýet toplumlarynyň, Halkara atçylyk ýokary okuw mekdebiniň we atçylyk ylmy-önümçilik merkeziniň, saglygy goraýyş toplumlarynyň, myhmanhananyň, söwda we hyzmat ediş toplumlarynyň, ýaşaýyş jaý toplumlarynyň binalaryny we desgalaryny gurmak meýilleşdirilýär.

Ýurdumyzda güýçli depginde alnyp barylýan işler deňiz-derýa we gara ýollaryň gurluşygyna hem kuwwatly itergi berýär. Muňa 2019 – 2023-nji ýyllar aralygynda üç tapgyrda amala aşyrmak göz öňünde tutulan dünýä ölçeglerine laýyk gelýän Aşgabat – Türkmenabat ýokary tizlikli awtomobil ýoly mysal bolup biler.

Innowasion tehnologiýalary hem-de dünýäniň iň öňdebaryjy tejribesini iş ýüzüne ornaşdyrmak arkaly gün-günden ýaýbaňlanýan ýurdumyzyň gurluşyk pudagynda hormatly Prezidentimiziň öňdengörüjilikli syýasaty we beýik başlangyçlary esasynda milli Garaşsyzlygymyzyň 30 ýylynyň içinde asyrlara barabar işlere amal edilmegi ösüşiň täze belentliklerine tarap batly gadam urýan ata Watanymyzyň ykdysady kuwwatynyň egsilmezdigini görkezýär.

*Ýazgül EZIZOWA,
«Türkmenistanyň gurluşygy we
binagärligi» žurnalynyň baş redaktory*

the Akhal velayat» on a huge area in the Geokdepe etrap, the implementation of a grandiose project continues – the construction of a new administrative center of the Akhal velayat. This project is an integral part of a large-scale work aimed at solving the tasks of the «Program of the President of Turkmenistan for the socio-economic development of the country for 2019-2025», programs for the socio-economic development of the regions of our Motherland, and improving the living standards of Turkmen citizens.

The building of the velayat administration, the «Akhal» monument, palaces of culture and Rukhyet, a secondary vocational school and a school of arts, sports complexes, the State circus, park areas for recreation, financial and economic complexes, the International Higher School of Horse Breeding, the Scientific and Production Center of Horse Breeding, medical facilities, hotel, retail and household points, residential buildings and much more will be built there. The infrastructure of sea, river and road transport is also developing intensively. This is evidenced by the ultra-modern Ashgabat-Turkmenabat autobahn, which will be built in stages from 2019 to 2023.

Thanks to the active introduction and use of innovative technologies and the best achievements of advanced world practice, as well as the forward-looking creative policy of the esteemed President, the construction industry has made significant progress over the years of the sovereign development of the Turkmen state. All this, in turn, testifies to the colossal economic potential of our country, striving to new heights of progress and prosperity.

*Yazgul EZIZOVA,
Editor in Chief of «Construction and
Architecture of Turkmenistan»*

тельство нового административного центра Ахалского велаята. Данный проект является составной частью масштабной работы, направленной на решение задач «Программы Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны 2019-2025 годы», программ социально-экономического развития регионов нашей Отчизны, повышения уровня жизни туркменистанцев.

В нём будут построены здание велаятской администрации, монумент «Ахал», дворцы культуры и Рухыет, средняя профессиональная школа и школа искусств, спорткомплексы, Государственный цирк, парковые зоны для отдыха, финансово-экономические комплексы, Международная высшая школа коневодства, научно-производственный центр коневодства, медицинские объекты, отель, точки торговли и быта, жилые дома и многое другое.

Интенсивными темпами также развивается инфраструктура морского, речного и автомобильного транспорта. Об этом свидетельствует и суперсовременный автобан Ашхабад-Туркменабат, который будет поэтапно прокладываться в период с 2019 по 2023 годы.

Благодаря активному внедрению и использованию инновационных технологий и лучших достижений передовой мировой практики, а также дальновидной созидательной политике уважаемого Президента, строительная отрасль за годы суверенного развития Туркменского государства достигла значительного прогресса. Всё это, в свою очередь, свидетельствует о колоссальном экономическом потенциале нашей страны, устремлённой к новым высотам прогресса и процветания.

*Язгуль ЭЗИЗОВА,
главный редактор журнала
«Строительство и архитектура
Туркменистана»*

TÜRKMENISTANYŇ GARAŞSYZLYGYNÝŇ 30 ÝYLLYGYNÝŇ ŞANYNA AÇYLÝAN DURMUŞ, MEDENI WE INŽENERÇILIK- TEHNIKI DESGALAR

SOCIAL, CULTURAL, ENGINEERING AND
TECHNICAL FACILITIES – PARADE OF OPENINGS
IN HONOR OF THE 30TH ANNIVERSARY OF THE
INDEPENDENCE OF TURKMENISTAN

СОЦИАЛЬНЫЕ, КУЛЬТУРНЫЕ И
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ –
В ПАРАДЕ ОТКРЫТИЙ В ЧЕСТЬ 30-ЛЕТИЯ
НЕЗАВИСИМОСТИ ТУРКМЕНИСТАНА

АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЬНО

14 -NJI iýulda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň gatnaşmagynda Balkanabat şäherinde «Türkmeniň ak öýi» binasynyň açylyş dabarasy boldy. Döwlet Baştutanymyz simwoliki lentany kesip, üç müň orunlyk täze medeni merkeziň dizaýny we gurluşy bilen tanyşdy.

Durmuş üpjünçilik ulgamynyň toplumy bilen üpjün edilen bu bina häzirkі zaman gurluşyk hem-de timarlaýyş serişdeleri esasynda guruldy. Onuň bezeginde milli bi-

O N JULY 14, in Balkanabat, with the participation of President Gurbanguly Berdimuhamedov, the opening of the «Türkmeniň ak öýi» building took place. Cutting the symbolic ribbon, the head of state got acquainted with the design and arrangement of a new cultural center, designed for three thousand places.

The building, equipped with an integrated life support system, was erected using modern building and finishing materials. The motives of the national decor are used in its design.

14 ИЮЛЯ в Балканате при участии Президента Гурбангулы Бердымухамедова состоялось открытие здания «Türkmeniň ak öýi». Перерезав символическую ленточку, глава государства ознакомился с дизайном и обустройством нового культурного центра, рассчитанного на три тысячи мест.

Здание, оснащённое комплексной системой жизнеобеспечения, возведено с применением современных строительных и отделочных материалов. В его

nagärlik sungatynyň usullary we nagyşlary ulanyldy.

«Türkmeniň ak öýi» toplumynda zerur häzirki zaman enjamlary bilen üpjün edilen uly konsert zaly, edara we beýleki ugurdaş otaglar, giň eýwan göz önünde tutuldy. Bu 3 müň orunlyk sadaka üçin aýratyn binany hem öz içine alýan tutuş desgalar toplumydyr.

Onuň ýanaşyk çäkleri doly abadanlaşdyryldy hem-de bagy-bossanlyga büreldi, köpsanly pürli agaç nahallary hem-de bezeg ösümlikleri ekildi, bina gelýän ýol çekildi, bezeg, ýşyklandyryş enjamlary gurnaldy.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň ýurdumyzyň ähli welaýatlarynda «Türkmeniň ak öýi» binalaryny gurnamak boýunça başlangyjy esasynda amala aşyrylýan giň gerimli taslama täze taryhy eýýamda döwürleriň hem-de nesilleriň dowamatlylygynyň aýdyň subutnamasydyr.

«Ak öý» binasy ýurdumyzyň Demirgazyk künjegi Daşoguzda hem gurlup ulanmaga berildi.

Daşoguzdaky «Ak öý» binasynyň umumy meýdany 21 müň inedördül metr bolup, onuň beýikligi 40, ini hem 80 metre ýetýär, şeýle-de köpçülikleýin baýramçylyk çärelerini geçirmek üçin bina hem bu topluma girýär. Ak öýüň bezeginde türkmeniň ak öýlerine mahsus bolan şekillendiriş usullary, hususan-da, haly gölleridir tärimleriň şekilleri ulanyldy. Onuň girelgesi hem milli döplerimiz esasynda bezeldi. Äpet gapynyň ýokarsynda «eňsi» halynyň şekili ýerleşdirildi. Ol mukaddes maşgala ojağynyň goragçysyny aňladýar.

«Asla ähli welaýatlardaky «Ak öýler» biri-birinden owadan. Bu bolsa, biziň ýaş binagärlerimizniň we dizaýnerlerimizniň ussatlyga ýetişendigine şaýatlyk edýär. Biz muňa örän guwanýa-

Within the walls of «Türkmeniň ak öýi» there is a large concert hall equipped with all the necessary equipment, a spacious hall, office and other specialized premises. In fact, this is a whole complex of objects, including a separate room for a garden, also for 3 thousand seats.

The adjacent territory is fully landscaped. Many coniferous and decorative trees have been planted here, an access road and lighting system have been laid.

The large-scale construction project «Türkmeniň ak öýi» initiated by President Gurbanguly Berdimuhamedov in all regions of the country is an eloquent confirmation of the inextricable connection of times and the continuity of generations in a new historical era.

The total area of «Türkmeniň ak öýi» in Dashoguz is 21 thousand square meters, this giant yurt reaches 40 meters in height and 80 meters in width. Its complex also includes a facility for holding mass celebrations.

The design of «Türkmeniň ak öýi» contains characteristic features inherent in the traditional dwelling of Turkmens, in particular, images of carpet ornaments and patterns. The entrance is also decorated in the national style: on top of the massive door there is an image of the «eňsi» rug, which symbolizes the guardian of the sacred family hearth.

«Türkmeniň ak öýi» located in all velayats are all uniquely beautiful, which testifies to the skills of our young architects and designers, of whom we are very proud», said President Gurbanguly Berdimuhamedov at the festive celebration in honor of the opening of new facilities.

оформлении использованы мотивы национального декора.

В стенах «Türkmeniň ak öýi» разместились большой концертный зал, оснащённый всем необходимым оборудованием, просторный холл, офисные и другие профильные помещения. По сути, это целый комплекс объектов, включая отдельное помещение для сада также на 3 тысячи мест.

Прилегающая к нему территория полностью благоустроена и озеленена. Здесь высажено множество деревьев хвойных и декоративных пород, проложены подъездная дорога и система освещения.

Инициированный Президентом Гурбангулы Бердымухамедовым масштабный проект по строительству «Türkmeniň ak öýi» во всех регионах страны является красноречивым подтверждением неразрывной связи времён и преемственности поколений в новую историческую эпоху.

Общая площадь «Türkmeniň ak öýi» в Дашогузе составляет 21 тысячу квадратных метров, в высоту эта гигантская юрта достигает 40 метров, а ширина – 80 метров. В его комплекс также входит сооружение для проведения массовых торжеств. В дизайне «Türkmeniň ak öýi» присутствуют присущие традиционному жилищу туркмен характерные особенности, в частности, изображения ковровых орнаментов и узоров. Вход также оформлен в национальном стиле: сверху массивной двери размещено изображение коврика «eňsi», который символизирует оберег священного семейного очага.

«Расположенные во всех вelayats «Türkmeniň ak öýi» одно краше другого, что свидетельствует о мастерстве наших молодых архитекторов и дизайнеров, чем мы очень гордимся», – заявил Президент Гурбангулы Бердымухамедов на праздничном

rys» diýip, hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow täze desgalaryň açylyş dabarasynda eden çykyşynda belledi.

Döwlet Baştutanymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň belleýşi ýaly, ýurdumyzyň şäherlerinde we obalarynda ilatyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini has-da gowulandyrmak, durmuş derejesini ýokarlandyrmak milli maksatnamalaryň we strategiýalaryň baş maksady bolup durýar.

Suw üpjünçiliginiň ygtybarlylygyny artdyrmak sebitleri ösdürmek maksatnamasynyň möhüm ugurdyr. Bereket etrabynda täze suw howdanyňyň ulanmaga berilmegi hem Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygy mynasybetli desgalaryň açylyş dabaralaryna utgaşdy.

Ol 11-nji awgustda hökümet agzalarynyň gatnaşmagynda ulanmaga berildi. Göwrümi 18 million kubmetr bolan täze suw howdany Balkan welaýatynyň ekerançylyk meýdanlaryny Garagum derýasynyň suwy bilen üpjün etmäge niýetlenendir.

Ol Garagum derýasynyň 1096-njy kilometrde gurlup, bu ýerde sekuntda 30 kub metr suw geçirmäge ukyply suw ýygnaýjy desgadyr. Bu desga güýz-gyş aýlarynda derýanyň aşaky akymyndan suwy ýygnamak, ekerançylyk ýerleriniň suwarylýan wagtynda suwuň paýlanyşyny sazlamak üçin niýetlenendir.

Howdanyň we bendiň gurluşygynda ýerli känlerden alnan gurluşyk materiallary ulanyldy, hususan-da, olaryň berkidilmegi üçin 167,5 müň kubmetr çagyl gerek boldy. Bendiň umumy uzynlygy 7,8 kilometrden gowrakdyr. Esasy önümçilik desgalaryndan başga-da, ol ýerde energetika düzümleriniň desgalary guruldy.

*Wladimir KOMAROW,
Türkmenistanyň at gazanan žurnalisti*

As the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov notes, further improvement of social conditions in cities and villages of the country, increasing the well-being of the population is the main goal of national programs and strategies.

Thus, an important aspect of the Regional Development Program is to improve the reliability of water supply. The commissioning of a new reservoir in the Bereket etrap also entered into a series of solemn ceremonies for the opening of facilities in honor of the 30th anniversary of Independence of Turkmenistan.

Its commissioning took place on August 11 with the participation of members of the government. The new reservoir with a capacity of 18 million cubic meters is intended to supply water from the Karakum River to the agricultural fields of the Balkan velayat.

It was built on the 1096th kilometer of the Karakum river, where there are water intake facilities with a throughput of 30 cubic meters of water per second, and is designed to collect water in the lower reaches of the «waterway» in the autumn-winter period, regulate its supply during irrigation of agricultural fields.

For the construction of the dams, building materials from local quarries were used. In particular, 167.5 thousand cubic meters of gravel were required to strengthen them. The total length of the dams is more than 7.8 kilometers. In addition to the main production facilities, road and energy infrastructure facilities were also built.

*Vladimir KOMAROV,
honored journalist of Turkmenistan*

торжестве в честь открытия новых объектов.

Как отмечает глава государства Гурбангулы Бердымухамедов, дальнейшее улучшение социально-бытовых условий в городах и сёлах страны, повышение благосостояния населения – главная цель национальных программ и стратегий.

Так, важным аспектом Программы развития регионов является повышение надёжности водообеспеченности. В череду торжественных церемоний открытия объектов в честь 30-летия независимости Туркменистана вписался и ввод в строй нового водохранилища в Берекетском этрапе.

Сдача его в эксплуатацию состоялась 11 августа при участии членов правительства. Новое водохранилище ёмкостью 18 миллионов кубометров предназначено для подачи воды Каракум-реки на сельскохозяйственные поля Балканского велаята.

Водоохранилище построено на 1096-м километре Каракум-реки, где находятся водозаборные сооружения пропускной способностью 30 кубометров воды в секунду, и предназначено для сбора воды в нижнем течении «водной артерии» в осенне-зимний период, регулирования её подачи во время орошения сельскохозяйственных полей.

При возведении плотины и дамб использовались строительные материалы из местных карьеров. В частности, для их укрепления потребовалось 167,5 тысячи кубометров гравия. Общая протяжённость плотины и запруд составляет более 7,8 километра. Помимо основных производственных, также были построены объекты дорожной и энергетической инфраструктуры.

*Владимир КОМАРОВ,
заслуженный журналист
Туркменистана*

AŞGABATDA SEBITDE IŇ IRI KÖPUGURLY TOPLUM AÇYLDY

THE LARGEST MULTIDISCIPLINE
COMPLEX IN THE REGION OPENED
IN ASHGABAT

КРУПНЕЙШИЙ В РЕГИОНЕ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
ОТКРЫЛСЯ В АШХАБАДЕ

AKTUAL / ACTUAL / AKTUALNO

MILLI binagärligiň ajaýyp däplerini hem-de dünýäniň şähergurluşyk meýillerini özünde jemleýän täze desganyň ata Watanymyzyň mukaddes Garaşsyzlygynyň giňden we dabaraly bellenilýän şanly 30 ýyllygynyň öňýanynda ulanylmaga berilmegi Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe milli Liderimiziň ýolbaşçylygynda ýurdumyzyň okgunly hem-de sazlaşykly ösýändiginiň aýdyň subutnamasy boldy. Şol bir wagtda munuň özi durmuş ugurly syýasatyň üstünlikli amala aşyrylmagynyň hem-de türkmenistanylaryň amatly ýaşamagy, zähmet çekmegi we göwnejaý dynç almagy üçin iň gowy şertleri döretmegiň ajaýyp nusgasydyr.

26-njy sentýabrda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow sebitde deňi-taýy bolmadyk Söwda we dynç alyş,

THE commissioning on the eve of a wide and solemn celebration of the 30th anniversary of the sacred independence of the Motherland of a new capital object, organically combining national traditions of architecture and trends of world urban planning, is a clear evidence of the fact that in an epoch of might and happiness, Turkmenistan, under the leadership of its national Leader, is rapidly and dynamically developing. At the same time, this is a vivid confirmation of the successful implementation of social policy, the main goal of which is to create the best conditions for life, work and leisure of the Turkmen people.

On September 26, President Gurbanguly Berdimuhamedov took part in the opening cere-

BВОД в строй в канун широкого и торжественного празднования 30-летнего юбилея священной независимости Отчизны нового столичного объекта, органично сочетающего национальные традиции зодчества и тенденции мирового градостроительства, – наглядное свидетельство того, что в эпоху могущества и счастья Туркменистан под руководством своего всенародного лидера стремительно и динамично развивается. Вместе с тем это – яркое подтверждение успешного воплощения в жизнь социальной политики, главная цель которой создание наилучших условий для жизни, труда и досуга туркменистанцев.

26 сентября Президент Гурбангулы Бердымухамедов принял участие в церемонии открытия не имеющего аналога в



işewürlük merkezlerinden hem-de döwrebap ýaşayyş jaýlaryndan ybarat binalar toplumynyň açylyş dabarasyna gatnaşdy. Toplumyň «Aşgabat» adyna tötänden eýe bolmandygyny bellemek gerek. Bu, ozaly bilen, şu ýyl bellenen şanly waka – türkmen paýtagtynyň eslandyrylmagynyň 140 ýyllygy bilen baglydyr.

Täze söwda merkezini Türkmenistanyň Prezidentiniň 2018-nji ýylda gol çeken Kararyna laýyklykda, «Beýik bina» hususy kärhanasy «Özgertme» hususy kärhanasynyň binagärleriniň taslamasy esasynda gurdy. Eziz Diýarymyzyň baş şäheriniň çäkleriniň giňeldilmegini hem-de ilatynyň artmagyny nazara almak bilen işlenip taýýarlanylýan Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň bu taslamasyna paýtagtymyzyň binagärlik-şähergurluşyk keşbini özgertmek maksady bilen

mony of a complex that has no analogue in the region – a shopping, entertainment and business center, as well as a modern residential complex, which received the symbolic name «Ashgabat». This is primarily due to another significant event that was celebrated this year – the 140th anniversary of the founding of the Turkmen capital.

The new shopping center was erected by the well-known construction company IE «Beýik-Bina» according to the project of architects of IE «Özgertme» in accordance with the Resolution signed in 2018 by the President of Turkmenistan. This project of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan, developed taking into account the expan-

регионе комплекса – это Торгово-развлекательный и деловой центры, а также современный жилой комплекс, получившие символическое название «Ашхабад». Это, прежде всего, связано с ещё одним знаменательным событием, которое было отмечено в нынешнем году – 140-летием со дня основания туркменской столицы.

Новый торговый центр возведена по проекту архитекторов ИП «Özgertme» известная строительная компания ИП «Beýik-Bina» в соответствии с Постановлением, подписанным в 2018 году Президентом Туркменистана. Данному проекту Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана, разработанному с учётом расширяющихся границ главного города страны и увеличением числа его жителей, изначально был придан особый статус как важно-



döredilýän düzümdä möhüm halka hökmünde aýratyn dereje berildi.

Abadanlaşdyrylan ýerleri, ýollary we ýanyódalary, estakada köprüsini, çüwdürimleri, çagalar üçin oýun meýdançalaryny, emeli akabany hem-de ugurdaş gök zolaklary özünde jemleýän toplum Tähran köçesiniň ugrunda bina edilen birnäçe desganyň jemi bolmak bilen çäklenmän, eýsem, sazlaşykly gurlan binagärlik toplumydyr. Milli Liderimiz täze desganyň taslama tapgyrynda onuň çyzgylary bilen tanşyp, binagärlik pikirini durmuşa geçirmek hem-de adamlar üçin amatly şertleri döretmek barada gymmatly görkezmeleri berdi. Şunuň bilen baglylykda, toplumyň gurluşygynda döwrüň talabyna kybap gelýän ýokary hilli gurluşyk serişdelerini ekologiýa we bezeg nukdaýnazaryndan ulanmagyň möhümdigine aýratyn üns berildi.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň belleýşi ýaly, ilatyň zähmet çekmäge, bilim almaga, dynç almaga, sport, döredijilik bilen meşgullanmaga, söwda, dynç alyş we sagal-

ding borders of the main city of the country and the increase in the number of its inhabitants, was initially given a special status as an important link in the infrastructure formed with the aim of transforming its architectural and urban planning appearance.

The complex, which includes a huge landscaped area adjacent to buildings with roads and sidewalks, an overpass bridge, fountains, children's entertainment areas, an artificial canal and green areas, rose along Tehran Street and became a great addition to the new residential area that is being formed here. Even when discussing this project, the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov emphasized that the main principle of the further development of the capital should be the self-sufficiency of the organization of the living environment of the urban space. Getting acquainted with the sketches of the future new

му звену в инфраструктуре, формируемой с целью преобразования его архитектурно-градостроительного облика.

Комплекс, включающий огромную благоустроенную прилегающую к зданиям территорию с дорогами и тротуарами, эстакадный мост, фонтаны, детские развлекательные площадки, искусственный канал и зелёные зоны, поднялся вдоль улицы Тегеранская и стал великолепным дополнением формирующегося здесь нового жилого района. Ещё при обсуждении этого проекта глава государства Гурбангулы Бердымухамедов делал акцент на том, что основным принципом дальнейшего развития столицы должна стать самодостаточность организации жизненной среды городского пространства. Знакомясь с эскизами будущей новостройки на проектной стадии, Лидер нации давал ценные указания по воплощению архитектурного замысла и созданию комфортных условий для людей. В данном контексте говорилось о важности применения

dyş hyzmatlaryndan peýdalanmaga mümkinçiligi döretmek zerurdyr. Taslamany düzüjiler döwlet Baş-tutanymyzyň görkezmelerinden we gymmatly maslahatlaryndan ugur alyp, sazlaşykly binagärlik çözgüdini seçip aldylar, gurluşykçylar bolsa, bu pikiri durmuşa geçirdiler. Milli Liderimiziň başlangyjy bilen gurlan bu desga mundan beýläk eziz Diýarymyzyň ýüzüniň tuwagyna, türkmen paýtagtynyň gözəl ýerleriniň birine öwürler.

Täze desganyň eýeleýän meýdany, şol sanda onuň abadanlaşdyrylan çäkleri 8 gektara barabardyr. Bu ýerde 4 gatly söwda-dynç alyş merkezi, 6 gatly işewürlik merkezi hem-de döwrebaý ýaşayyş jaý toplumy, toý dabaralaryny geçirmek üçin 800 orunlyk iki gatly zal bar. Toplumyň düzümine 708 orunlyk ýerasty awtoduralga, awtoýuwalga hem-de ýeňil awtoulaglara hyzmat edýän merkezleri, kafe, inženerçilik desgalary, çüwdürim, estakada köprüsi, uzynlygy 309 metr bolan emeli akaba girýär. Şeýle hem ol ýerde seýilgäh zolagy döredilip, gül ekilen aýmaňçalar guruldy, oturgyçlar we çyralar bar.

Täze topluma alyp barýan ýoluň gurluşynda öndebaryjy inženerçilik-tehniki işläp düzmeler

building at the design stage, the Leader of the nation gave valuable instructions on how to implement the architectural concept and create comfortable conditions for people. In this context, they spoke about the importance of using high-quality building materials that meet the highest requirements, including from the point of view of ecology and aesthetics.

As President Gurbanguly Berdimuhamedov emphasized, it is necessary for the population to have the opportunity to rest, play sports, create, use modern shopping, entertainment and health services within walking distance. Guided by the instructions and recommendations of the head of state, the architects developed an original space-planning solution, and the builders brought this idea to life. From now on, the facility, erected by the initiative of the Leader of the nation, will become a new visiting card of the country, another attraction of the Turkmen capital.

The total area of the plot allocated for the new building is 8 hectares. It houses a

качественных строительных материалов, отвечающих самым высоким требованиям, в том числе с точки зрения экологии и эстетики.

Как подчёркивал Президент Гурбангулы Бердымухамедов, необходимо, чтобы население имело возможность в шаговой доступности отдыхать, заниматься спортом, творчеством, пользоваться современными услугами торгового, развлекательного и оздоровительного сервиса. Руководствуясь указаниями и рекомендациями главы государства, архитекторы разработали оригинальное объёмно-планировочное решение, а строители воплотили эту идею в жизнь. Отныне возведённый по инициативе Лидера нации объект станет новой визитной карточкой страны, ещё одной достопримечательностью туркменской столицы.

Общая площадь участка, отведённого под новостройку, составила 8 гектаров. На ней разместились 4-этажный Торгово-развлекательный центр, 6-этажный Деловой центр и современный жилой дом, а также 2-этажный зал для торжеств «Şamelek» на 800 мест. В структуру комплекса входят подземная автостоянка на 708 мест, автомойка



ulanylyp, onda uly ýük göterijilik, ýurdumyz üçin häsiýetli bolan howa we geologiýa şertleri nazara alyndy. Tutuş toplumyň, şol sanda köprüniň ýokary seýsmiki durnuklylygy üpjün edilip, olaryň gurluşy Rihteriň şkalasy boýunça 9,5 bala çenli bolan ýetiremelerinde saklanmaga ukyplydyr. Estakada köprüsiniň uzynlygy 1320 metre, ini 18 metre barabardyr. Şeýle hem pyýadalar üçin ýodalar bar. Ýoluň örtügi üçin ýokary hilli asfaltbeton ulanyldy we bu tutuş ýoluň örtüginini ygtybarlylygyny hem-de durnuklylygyny üpjün eder hem-de sesleriň pesliginiň we şöhleleriň ýokary koeffisiýentiniň hasaby-na ýol hereketiniň howpsuzlygyny artdyrar. Köprüniň ýanaşyk ýerleri döwrebap tehnologiýalary ulanmak arkaly abadanlaşdyryldy we bagybossanlyga büreldi. Şeýle hem bu ýerde çäkleri ýşyklandyrmak boýunça işler geçirildi. Töwerekdäki çyralar ýananda bu ajaýyp desga gijelerine başga keşbe eýe bolýar.

Sowda merkeziniň 65 müň inedördül metrden gowrak çäginde dürli dükanlaryň 240-dan gowragy, supermarket, bedenterbiýe

4-storey shopping and entertainment center, a 6-storey business center and a modern residential building, as well as a 2-storey «Şamelek» banquet hall for 800 seats. The structure of the complex includes an underground parking lot for 708 cars, a car wash and a car service center, a cafe, engineering facilities, an artificial canal with a length of 309 meters. A garden and park zone has also been formed, flower beds and lawns have been laid out, benches and street lamps have been installed.

A transport interchange leads to the new complex, built taking into account the high load-carrying characteristics and local geological conditions. The increased seismic resistance of the structure of the entire complex is ensured. The length of the flyover bridge is 1320 meters, the width of the carriageway is 18 meters. There are walking paths. Improved asphalt concrete has been used to cover the roadway, which will

и центр обслуживания легковых автомобилей, кафе, объекты инженерного назначения, искусственный канал протяжённостью 309 метров. Также сформирована садово-парковая зона, разбиты цветочные клумбы, газоны, установлены скамейки и фонари уличного освещения.

К новому комплексу ведёт транспортная развязка, возведённая с учётом высоких грузонесущих характеристик и местных геологических условий. Обеспечена повышенная сейсмостойчивость конструкции всего комплекса. Протяжённость эстакадного моста составляет 1320 метров, ширина проезжей части 18 метров. Имеются пешеходные дорожки. Для покрытия дорожного полотна применён улучшенный асфальтобетон, что обеспечит высокий уровень надёжности и его устойчивость к износу, а также увеличит безопасность дорожного движения за счёт высокого коэффициента сцепления при низком уровне шумов и отражении бликов. Вся близлежащая к мосту территория благоустроена и озеленена с за-





АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЬНО

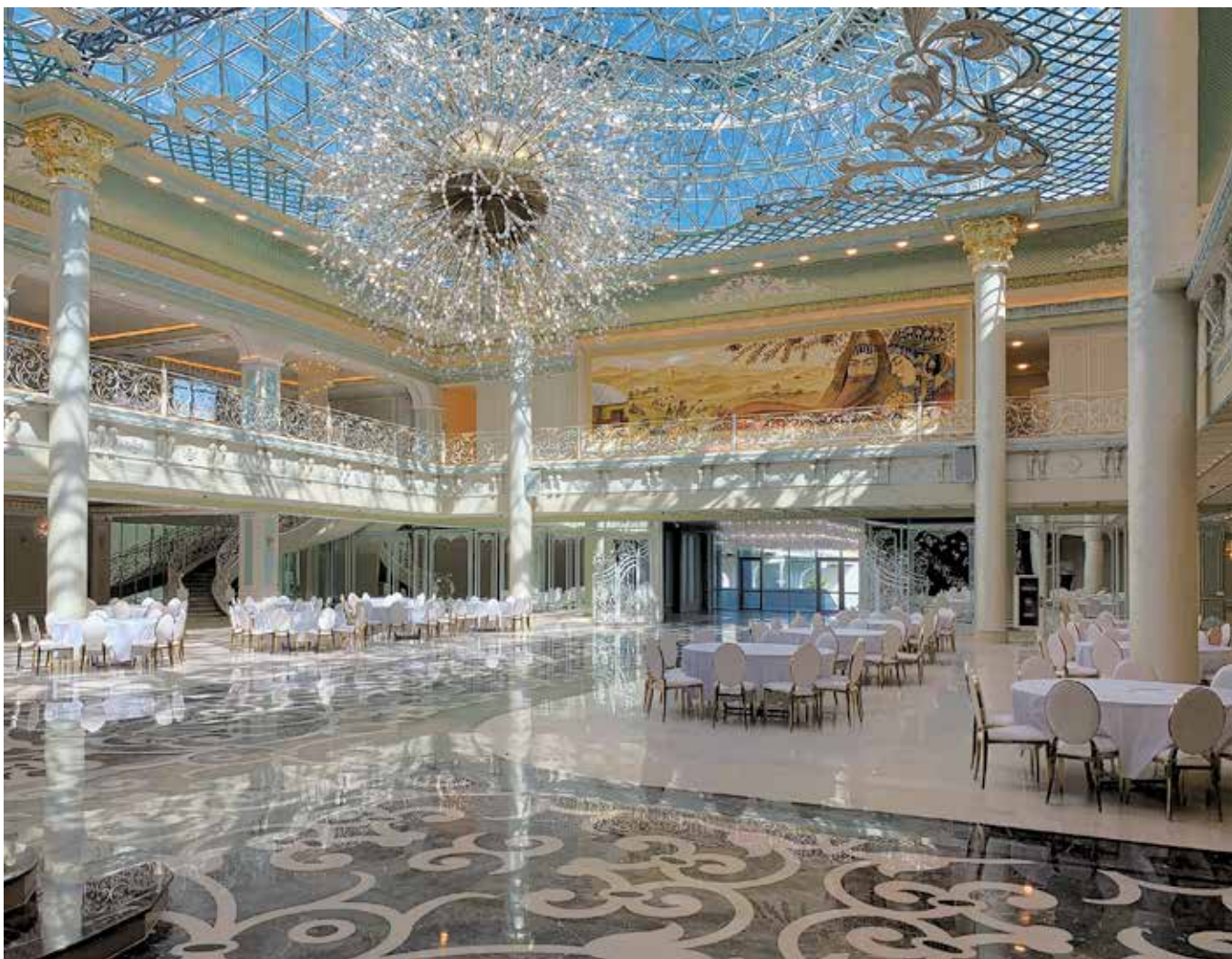


provide a high level of reliability and wear resistance, as well as increase road safety due to a high coefficient of adhesion with a low level of noise and reflection of glare. The entire area adjacent to the bridge is landscaped with the use of modern landscape design technologies. In addition, a lot of work has been done here to illuminate the territory. This grandiose structure takes on a completely different look at night, when the illumination is turned on.

In general, on the total area of the shopping center over 65 thousand square meters, more than 240 shops of various profiles, a supermarket, a sports and cultural center, cafes and

действием современных технологий ландшафтного дизайна. Кроме того, большая работа здесь проведена по освещению территории. Совершенно другой вид приобретает эта грандиозная конструкция ночью, когда включается иллюминация.

В целом на общей площади торгового центра свыше 65 тысяч квадратных метров посетителям распахнули двери более 240 магазинов разного профиля, супермаркет, физкультурный и культурно-оздоровительный комплекс, кафе и фуд-корты, салоны красоты и парикмахерские, мягкие игровые модули для маленьких детей, бильярдная, боулинг-зал, кинотеатр, ледовый каток, уголок отдыха и аттракционов. О технологичес-





hem-de medeni-sagaldyş toplumy, kafe we fud-kortlar, gözellig salonlary we dellekhanalar, çagalar üçin oýun meýdançalary, bilýard, bouling-zal, kinoteatr, buzly meýdança, dynç alyş we attraksionlar bölümi bu ýere gelýänlere gapylaryny giňden açdy. Bu ägirt uly toplumyň dünýä belli kompaniýalaryň enjamlary we ulgamlary bilen üpjün edilmeginiň özi hem onuň tehnologik derejesini görkezýär.

Toplumyň ýaşayyş zolagy onuň ähmiýetli bölegine öwrüldi, ol 11 gatly iki binadan, 14 gatly iki binadan hem-de 17 gatly bir binadan ybaratdyr. 124 öýli jaýda üç, dört we ýedi otagly, ähli amatlyklary bolan öýler ýerleşýär. Şolar-da giň myhman otaglary, ýatylýan rahat otaglar, döwrebap durmuş tehnika bilen üpjün edilen aşhanalar, eýwanlar hem-de kömekçi

food courts, beauty salons and hairdressing salons, soft play modules for small children, a billiard room, bowling hall, cinema, ice skating rink, recreation area and attractions were opened to visitors. The technological level of this grandiose complex is also evidenced by its equipment and systems from world famous development companies.

The high-rise dominant of the complex is its residential area, which consists of two 11-storey blocks, two 14-storey and one 17-storey block. The house for 124 apartments contains a total of three, four and seven-room apartments with a full range of amenities, including spacious living rooms, cozy bedrooms, kit-

ком уровне этого грандиозного комплекса говорит и его оснащение оборудованием и системами от всемирно известных компаний-разработчиков.

Высотной доминантой комплекса стала его жилая зона, состоящая из двух 11-этажных блоков, двух 14-этажных и одного 17-этажного блока. В доме на 124 квартиры в общей сложности расположились трёх, четырёх и семикомнатные квартиры с полным набором удобств, включая просторные гостиные, уютные спальни, кухни, оснащённые новейшей бытовой техникой, балконы и подсобные помещения. В распоряжении жителей также подземная стоянка для автотранспорта.

Планировка в новом доме и особенности дизайна интерьеров комнат, полностью соответствующ-

jaýlar bar. Awtoulaglar üçin ýerasty duralga hem ýaşaýjylaryň ygtyýarynda.

Bu ýerdäki ýaşaýyş jaýlarynyň gurluşygy we bezeg aýratynlyklary häzirki zaman talaplaryna doly laýyk gelýär. Ýaşaýyş jaýyndaky öýleriň we otaglaryň hemmesi ýaşaýjylaryň sargytlary esasynda amala aşyryldy. Bu ýerdäki käbir öýleriň meýdany 600 inedördül metrden gowrakdyr. Ýaşaýyş jaýynyň daş-töweregi doly abadanlaşdyrylyp, bagy-bossanlyga bürendi. Täze binanyň amatlylygyna, ekologiýa we gözelligi jähetlerine uly üns berildi. Açyk howada oýnamak üçin enjamlar bilen üpjün edilen çagalar meýdançasýnda körpeleriň wagtlaryny hoş geçirmegi üçin ähli şertler bar. Işjeň dynç almagy halaýanlara niýetlenen sport meýdançalary, köpçülikleýin çäreleri geçirmek üçin bina guruldy.

Germaniýanyň «German Council» söwda merkezleriniň geňeşi «Aşgabat» söwda-dynç alyş merkezine «Ýokary tehnologiýa esasanyp gurlandygy» baradaky «Certificate of Excellence 2021»

chens equipped with the latest appliances, balconies and utility rooms. The residents also have an underground parking lot at their disposal.

The layout in the new house and the interior design features of the rooms, which fully meet modern requirements, were made in accordance with the wishes of the residents. Some apartments are over 600 square meters. The territory adjacent to the house is fully landscaped. For young residents, conditions have been created for spending time in playgrounds, equipped with all the attributes inherent in them for outdoor games. For lovers of active leisure there are sports grounds. There are also rooms for social events.

The «German Council» of Shopping Centers has awarded the «Aşgabat» Shopping and Entertainment Center a certificate «For high-tech construction». The London Academy of Docklands' awarded it with its «Certificate of Excellence



щие современным требованиям, были выполнены согласно пожеланиям жителей. Площадь некоторых квартир составляет более 600 квадратных метров. Прилегающая к дому территория полностью благоустроена и озеленена. Для юных жильцов созданы условия для проведения времени на детских площадках, оснащённых всей присущей им атрибутикой для игр на свежем воздухе. Для любителей активного досуга предназначены спортивные пло-





güwänamasyny, Awstriýanyň «Vorarlberger» binagärçilik instituty bolsa merkeze «Özboluşly dizaýn» güwänamasyny berdi hem-de Söwda merkezleriniň halkara geňeşiniň (ICSC) agzalygyna kabul edilendigini habar berdi.

*Maksim PAPANOW,
žurnalist*

2021», and the Austrian Institute of Architecture «Vorarlberger» awarded the Certificate of Peculiar Design and accepted the «Aşgabat» mall as a member of the International Council of Shopping Centers (ICSC).

*Maksim PAPANOV,
journalist*

щадки. Имеются также помещения для проведения общественных мероприятий.

Немецкий Совет торговых центров «German Council» присвоил Торгово-развлекательному центру «Aşgabat» сертификат «За строительство на основе высоких технологий». Лондонская Академия Докланд'с удостоила его своим «Certificate of Excellence 2021», а австрийский Институт архитектуры «Vorarlberger» присвоил сертификат «Своеобразный дизайн» и принял ТРЦ «Aşgabat» в члены Международного совета торговых центров (ICSC).

*Максим ПАПАНОВ,
журналист*

АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЬНО



LEBAP WELAÝATYNYŇ TÄZE DESGALARY

**NEW BUILDINGS OF LEBAP VELAYAT
НОВОСТРОЙКИ ЛЕБАПСКОГО
ВЕЛАЯТА**





23-NJI iýunda Lebap welaýatynda geçirilen dabaralar Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistanyň taryhy ýyl ýazgysyna täze ajaýyp wakalar bolup girdi. Ýurdumyzyň mukaddes Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň öňüsyrasynda nobatdaky möhüm desgalaryň açylmagy eziz Watanymyzyň saýlap alan parahatçylyk, döredijilik we ösüş ýoly bilen öňe barýandygynyň aýdyň subutnamasyna öwürüldi. Şol gün welaýatda iş saparynda bolan hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow Kerki şäherinde Halkara howa menzili niň hem-de Türkmenabatda «Türkmeniň ak öýi» binasynyň açylmagy mynasybetli dabaralara gatnaşdy.

Sebitiň iri senagat merkezleriniň biri bolan Kerki şäherinde Halkara howa menzili niň gurulmagy ýurdumyzyň raýat awiasiasynyň mümkinçiliklerini giňelder, howa ulaglary arkaly ýolagçy gatnatma-

THE celebrations, which took place on June 23 in Lebap velayat, entered the historical annals of independent neutral Turkmenistan with new significant events. The opening of the next important new buildings on the eve of the 30th anniversary of sacred independence was an eloquent confirmation of the Motherland's steady movement forward - along the chosen path of peace, creation and progress. On this day, President Gurbanguly Berdimuhamedov, who was on a working trip to Lebap velayat, took part in the opening ceremonies of the Kerki International Airport and the «Türkmeniň ak öýi» building in Turkmenabat.

The construction of the International Airport in the city of Kerki, which is a large industrial center of the velayat, will expand the possibilities of domestic civil

TОПРЖЕСТВА, состоявшиеся 23 июня в Лебапском веляте, вошли в историческую летопись независимого нейтрального Туркменистана новыми знаковыми событиями. Открытие очередных важных новостроек в преддверии 30-летия священной независимости стало красноречивым подтверждением неуклонного движения Отчизны вперед – по избранному пути мира, созидания и прогресса. В этот день Президент Гурбангулы Бердымухамедов, находившийся в рабочей поездке по Лебапскому веляту, принял участие в церемониях открытия Международного аэропорта в Керки и здания «Тürkmeniň ak öýi» в Туркменабате.

Возведение в городе Керки, являющемся крупным промышленным центром велята, Международного аэропорта расши-

gy we ýük daşamagy ýokary derejede amala aşyrmagy üpjün eder, sebitde syýahatçylygy ösdürmek, goňşy döwletler bilen ykdysady hyzmatdaşlygy giňeltmek üçin amatly şertleri döreder. «Türkmenhowaýollary» agentliginiň buýurmasy boýunça bu möhüm desganyň gurluşygyňy «Gündogdy» hususy kärhanasy amala aşyrdy. Onuň iki gatly ýolagçylar terminalynda ähli amatlyklar göz önünde tutuldy.

Geçirijiligi sagatda 100 ýolagça niýetlenen täze Howa menziliň taslamasy bu ulgamda täzeçil tehnologiýalar we öňdebaryjy gazanylanlar göz önünde tutulyp ýerine ýetirildi. Beýikligi 31,7 metr dolandyryş diňi bolan, umumy meýdany 2 müň 221 inedördül metr ýolagçy terminalynyň binasynyň keşbinde özboluşly bezeg we inžener-tehniki çözümler beýany tapdy. Terminalyň zallarynyň beýikligi 6 metrden 9 metre çenli bolup, aýnalary tutuşlygyna ultramelewşe goraglylygyna

aviation, will contribute to the implementation of high-level passenger and cargo air transportation, create favorable conditions for the development of tourism in the region, and increase economic cooperation with neighboring countries. The new air harbor was built by order of the «Türkmenhowaýollary» agency by the individual enterprise «Gündogdy». Its two-storey passenger terminal provides optimal comfort conditions.

The project of the new airport in Kerki with a capacity of 100 passengers per hour has been carried out taking into account innovative technologies and advanced achievements in this field. Original design and engineering solutions were embodied in the appearance of the passenger terminal building with a total area of 2,221 square meters with a control tower of 31.7 meters in

рит возможности отечественной гражданской авиации, будет способствовать осуществлению на высоком уровне пассажирских и грузовых авиаперевозок, созданию благоприятных условий для развития в регионе туризма, наращивания экономического сотрудничества с соседними странами. Новая воздушная гавань построена по заказу агентства «Türkmenhowaýollary» индивидуальным предприятием «Gündogdy». В её двухэтажном пассажирском терминале предусмотрены оптимально комфортные условия.

Проект нового аэропорта в Керки пропускной способностью 100 пассажиров в час выполнен с учётом инновационных технологий и передовых достижений в данной области. В облике здания пассажирского терминала общей площадью 2 тысячи 221 квадратный метр с диспетчерской баш-



eýedir, olaryň bezeginde ýokary hilli durnukly serişdeler ulanyldy. Bina-da baş girelge göz önünde tutulyp, onda ýük we el goşlary tabşyrylýan ýer, ilkinji gözden geçiriliş ýeri, petek kassalary, maglumat nokady, garbanyşhana, sowgatlyk önümler we gazet-žurnallar satylyan nokatlar, dermanhana, lukmançylyk otagy, ýolagçylaryň we ugradýan adamlaryň garaşýan ýeri ýerleşdirilipdir. Gidiş zaly 120 orna niýetlenendir. Bu ýerde enäniň we çaganyň otagy, kafe we beýleki otaglar bar. Şeýlelikde, terminalda fiziki mümkinçiligi çäkli bolan adamlar bilen birlikde, ähli ýolagçylar üçin has oňaýly ýagdaýlar döredilipdir. Mümkinçiligi çäkli adamlara oňaýly rampalar we panduslar, bosagasyz geçelgeler göz önünde tutulypdyr.

Howa menziliniň emeli uçuş-gonuş zolagynyň (EUGZ) häzirki zaman duýduryş, ornitologiki, radiotehniki, nawigasiýa ulgamlary bilen enjamlaşdyrylandygyny bel-

height. The terminal halls have solid UV protective glazing with a ceiling height of 6 to 9 meters, high-quality wear-resistant materials were used in their decoration and cladding. The building provides for the main lobby, which houses the areas for baggage and carry-on luggage, initial screening, ticket offices, information desk, a buffet with a cafeteria, souvenir and newsstands, a pharmacy, a medical office, and waiting areas for departing passengers and accompanying persons. The departure hall (drive) is designed for 120 seats. There is a mother and child room, a cafe and other appropriate premises. Thus, the terminal created maximum comfort for passengers, including people with disabilities, for whom convenient ramps, threshold-free crossings are intended.

The airport's artificial runway is equipped with modern

ней 31,7 метра в высоту нашли своё воплощение оригинальные дизайнерские и инженерно-технические решения. Залы терминала имеют сплошное ультрафиолетовое защитное остекление с высотой потолка от 6 до 9 метров, в их отделке и облицовке использовались высококачественные износостойкие материалы. В здании предусмотрен главный вестибюль, в котором расположены зоны сдачи багажа и ручной клади, первичного досмотра, билетные кассы, справочная, буфет с кафетерием, сувенирный и газетный киоски, аптека, медицинский кабинет, места ожидания для вылетающих пассажиров и провожающих. Зал вылета (накопитель) рассчитан на 120 мест. Здесь имеются комната матери и ребёнка, кафе и другие соответствующие помещения. Таким образом, в терминале создан максимальный комфорт





для пассажиров, включая людей с ограниченными физическими возможностями, для которых предназначены удобные ramпы и пандусы, безпороговые переходы.

Искусственная взлётно-посадочная полоса (ИВПП) аэропорта оснащена современными сигнальными, орнитологическими, радиотехническими, навигационными системами. Площадь самого аэродрома составляет 42 тысячи 282 квадратных метра. Единоновременно он может принять на стоянку два крупногабаритных самолёта и четыре вертолёт. Его инфраструктура также включает здание аварийно-спасательной и пожарной службы, технический блок, пропускной пункт, гараж для спецавтотранспорта, другие вспомогательные объекты. Прилегающая к аэропорту территория полностью благоустроена. В состав комплекса также входят привокзальная площадь, стоянки легкового транспорта для пассажиров и работников аэропорта, автобусная остановка. Словом, Международный аэропорт Керки полностью отвечает современным требованиям и международным стандартам, в первую очередь в области обеспечения безопасности полётов и высокого уровня обслуживания пассажиров.

Учитывая расположение города, возрастает геостратегическое значение новой воздушной гавани в Центральной и Южной Азии, особенно с учётом национальных планов развития экономики и повышения транспортной взаимосвязанности стран региона. Таким образом, Керкинский аэропорт призван стать своеобразным воздушным мостом дружбы и братства, способствуя укреплению мира, доверия и стабильности в этой части планеты.

lemek gerek. Aerodromyň meýdany 42 müň 282 inedördül metre barabardyr. Bir wagtyň özünde ol duralga uly uçarlaryň 2-sini hem-de dikuçarlaryň 4-sini kabul edip bilýär. Onuň düzümine şeýle hem halas ediş we ýangyna garşy göreş gullugynyň binasy, tehniki bölüm, geçiriş nokady, ýörite awtoulaglar üçin garaž, beýleki kömekçi desgalar girýär. Howa menziline ýanaşyk ýerler doly abadanlaşdyryldy. Toplumyň düzüminde şeýle hem menzile ýanaşyk meýdança, ýolagçylar hem-de Howa menziliniň işgärleri üçin niýetlenen kiçi awtoulaglaryň şeýle-de ýolagçy awtobuslarynyň duralgasy bar. Umuman, Kerkinin Halkara howa menzili häzirkidöwrün talaplaryna hem-de halkara üllülerine, ilkinji nobatda bolsa, uçuşlaryň howpsuzlygyny we ýolagçylara edilýän hyzmatlaryň derejesini üpjün etmek babatda ýokary talaplara laýyk gelýär.

Şäheriň ýerleşýän ýagdaýyny göz önünde tutanynda, aýratyn-da, sebitiň ýurtlarynyň milli ykdysady ösüş meýilnamalaryny we ulag taýdan özara baglanyşygynyň ýokarlanýandygyny nazara almak bilen, Merkezi we Günorta Aziýada täze Howa menziliniň geostrategiki ähmiýeti artýar. Şeýlelikde, Kerkiniň howa menzili Ýer ýüzüniň şu böleginde parahatçylygyň, ynanyşmagyň we durnuklylygyň pugtalandyrylmagyna ýardam edip, dost-doganlygyň özboluşly howa köprüsine öwürülýär.

Şeýle-de şol gün hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow täze gurlan «Türkmeniň ak öýi» binasynyň açylyş dabarasyna gatnaşdy. Bu bina Türkmenabadyň täze binagärlik gymmatlygyna öwürüldi. Onda umumymilli we halkara ähmiýetli dürli çäreleri, baýramçylyk dabaralaryny geçirmek üçin şertler döredildi. Dört gatdan ybarat bolup, beýikligi 40 metre ýetýän desga şäheriň Bitarap Türkmenistan şaýolunyň hem-de Alty Garlyýew köçesiniň çatrygynyň

signaling, ornithological, radio engineering and navigation systems. The area of the airfield itself is 42 thousand 282 square meters. At the same time, it can park two large aircraft and four helicopters. Its infrastructure also includes an emergency and fire service building, a technical block, a checkpoint, a garage for special vehicles, and other auxiliary facilities. The territory adjacent to the airport is fully landscaped. The complex also includes a station square, parking lots for passengers and airport employees, and a bus stop. In a word, Kerki International Airport fully meets modern requirements and international standards, primarily in the field of flight safety and a high level of passenger service.

Given the location of the city, the geostrategic importance of the new air harbor in Central and South Asia is increasing, especially taking into account national plans for economic development and increasing transport connectivity of the countries of the region. Thus, the Kerki airport is intended to become a kind of air bridge of friendship and brotherhood, contributing to the strengthening of peace, trust and stability in this part of the planet.

On the same day, the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov took part in the opening ceremony of the «Türkmeniň ak öýi» building, built in the form of a giant white yurt and becoming a new architectural landmark of Turkmenabat. This majestic facility will become a venue for significant events and celebrations. A four-storey building 40 meters high has grown at the intersection of the central city highway Bitarap Turkmenistan and Alty Karliev Street. Within the walls of the building there is a large



В тот же день глава государства Гурбангулы Бердымухамедов принял участие в торжественной церемонии открытия здания «Тürkmeniň ak öýi», построенного в форме гигантской белой юрты и ставшего новой архитектурной достопримечательностью Туркменабата. Этот величественный объект станет местом проведения значимых мероприятий и праздничных торжеств. Четырёхэтажное сооружение высотой 40 метров выросло на пересечении центральной городской магистрали Битарап Туркменистан и улицы Алты Карлиева. В стенах здания разместился большой концертный зал на 3 тысячи мест, оснащённый акустическими системами и другим необходимым оборудованием от известных мировых производителей. Имеются также просторный холл, офисные и другие про-

golaýynda peýda boldy. Ak öýüň 3 müň orunlyk uly konsert zaly bolup, ol dünýäniň meşhur önüm öndürijileriniň akustik ulgamlary we beýleki zerur enjamlary bilen üpjün edildi. Şeýle hem bu ýerde giň eýwan, iş edara we beýleki otaglar bar. Binanyň içki bezegi özboluşlylygy hem-de milli öwüşginleri bilen tapawutlanýar. Desganyň bezeginde halyl golleri, türkmen öýlerine mahsus bolan bezeg usullary ulanyldy.

«Türkmeniň ak öýi» uly toplumdan ybaratdyr. Ol özüne sadaka jaýyny, dürli çäreleri geçirmek, şol sanda atly oýunlary guramak üçin niýetlenen açyk meýdançany, awtoduralgany, tehniki bölümi we beýleki desgalary birleşdirýär. Topluma ýaňaşyk ýerler doly abadanlaşdyryldy we bagy-bossanlyga öwrüldi. Bu ýerde pürli hem-de bezeg agaç nahallarynyň köpsanlysy oturdyldy.

Türkmenabat şäheriniň görküne görk goşan bu giň gerimli taslamanyň amala aşyrylmagy türkmen halkynyň taryhy-medeni mirasyna aýawly garaýandygynyň, döwürleriň arabaglanyşygynyň hem-de gadymdan gelýän milli däpleriň dowamatlylygynyň aýdyň subutnamasy bolup durýar.

concert hall for 3 thousand seats, equipped with acoustic systems and other necessary equipment from well-known world manufacturers. There is also a spacious hall, office and other specialized premises. The interior design is distinguished by a pronounced national flavor. Here, carpet ornaments and decorative elements are used, repeating the lattice frame of Turkmen yurts.

In fact, «Türkmeniň ak öýi» is a complex of objects, including a separate room for a garden for 3 thousand seats, an open area for various mass events, including the organization of horse games, a parking lot, a technical block, etc. The territory adjacent to the complex is fully landscaped. Many coniferous and decorative trees have been planted here.

The implementation of this large-scale project, which further adorned Turkmenabat, is a clear evidence of the careful attitude of the Turkmen people to their historical and cultural heritage, the inextricable connection of times and the continuity of primordial national traditions.

фильные помещения. Внутренний дизайн отличается ярко выраженным национальным колоритом. Здесь использованы ковровые орнаменты и декоративные элементы, повторяющие решётчатый каркас туркменских юрт.

По сути, «Türkmeniň ak öýi» представляет собой комплекс объектов, включая отдельное помещение для сада на 3 тысячи мест, открытую площадку для проведения различных массовых мероприятий, в том числе организации конных игр, автостоянку, технический блок и т.д. Прилегающая к комплексу территория полностью благоустроена и озеленена. Здесь высажено множество деревьев хвойных и декоративных пород.

Реализация этого масштабного проекта, ещё больше украсившего Туркменabat, является наглядным свидетельством бережного отношения туркменского народа к своему историко-культурному наследию, неразрывной связи времён и преемственности исконных национальных традиций.

Orazgül ORAZOWA,
Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet
universitetiniň mugallymy

Orazgul ORAZOVA,
Lecturer at the Turkmen State
University named after Magtymguly

Orazgul ORAZOVA,
преподаватель Туркменского
государственного университета
им. Махтумкули



DAŞOGUZ, MARY WE BAÝRAMALY ŞÄHERLERINDE TÄZE DESGALAR AÇYLDY

OPENING OF NEW BUILDINGS IN DASHOGUZ, MARY AND BAYRAMALI ОТКРЫТИЕ НОВОСТРОЕК В ДАШОГУЗЕ, МАРЫ И БАЙРАМАЛИ

АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЬНО

DAŞOGUZ şäheriniň Görogly köçesiniň ugrunda bina edilen ýaşaýyş jaý toplumynyň çäginde gurlan on baş sany dört gatly jaýlaryň açylyş dabarasý uly baýramçylyk wakasyna öwrüldi, bu dabara 21-nji iýulda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow Daşoguz welaýatyna amala aşyran iş saparynyň çäklerinde gatnaşdy. Täze jaýlar Watanymyzyň mukaddes Garaşsyzlygynyň 30 ýyllyk baýramy mynasybetli ulanmaga berildi.

3 gektardan gowrak meýdany bolan ýaşaýyş jaý toplumynda dört gatly jaýlaryň on başysy guruldy. Bu ýaşaýyş jaýlar ýurdumyzyň Senagat we gurluşyk önümçiligi ministrliginiň Daşoguz şäherindäki demirbeton önümleri kärhanasynyň gurluşykçylary tarapyndan bina edildi. Şeýle hem ýaşaýyş jaýlarynyň gurluşygyna «Derkar»

THE OPENING ceremony of fifteen four-storey apartment buildings on the territory of a residential area on Gorogly Street in the city of Dashoguz, in which President Gurbanguly Berdimuhamedov took part during a working trip to the Dashoguz velayat on July 21, poured into a large and joyful celebration. New buildings were commissioned on a turnkey basis on the occasion of the upcoming significant date - the glorious 30th anniversary of Turkmenistan's independence.

The residential complex, located on more than three hectares of land, consists of fifteen four-storey buildings with an improved layout. The facility was erected by specialists from the Dashoguz plant of reinforced concrete products of the Ministry of Industry and Construction Production. Private structures - the economic company «Der-

BОЛЬШОЕ и радостное торжество вылилась церемония открытия пятнадцати четырёхэтажных многоквартирных домов на территории жилого массива по улице Гёроглы города Дашогуза, в которой принял участие Президент Гурбангулы Бердымухамедов в ходе рабочей поездки в Дашогузский велаят, состоявшейся 21 июля. Новостройки сданы под ключ по случаю предстоящей знаменательной даты – славной 30-й годовщины независимости Туркменистана.

Жилой комплекс, расположенный на более чем трёх гектарах земли, состоит из пятнадцати четырёхэтажных домов улучшенной планировки. Объект возведён специалистами Дашогузского завода железобетонных изделий Министерства промышленности и строительного производства. Свой вклад в реализацию этого крупного социального проекта внесли и частные структуры – хозяйствен-

hojalyk jemgyýetiniň we «Merdana doganlar» hususy kärhanasynyň gurluşykçylary işjeň gatnaşdylar. Daşoguz şäheriniň bu ýaşaýyş toplumynda durmuş düzümine degişli möhüm desgalar-çagalar baglary, oýun meýdançalary göz önüne tutulypdyr.

23-nji awgustda bolsa Mary şäheriniň Magtymguly köçesinde gurlan ýedi gatly 188 öýli ýaşaýyş jaý toplumynyň dabaraly açylyşy boldy. Ony Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzasy «Ojar Aziýa» hususy kärhanasy gurdy. Durmuş maksatly täze desga häzirki zaman talaplaryna doly laýyklykda bina edildi. Diýarymyzyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň öňüsyrasynda ulanmaga berlen we ýaşaýjylar üçin ajaýyp sowgat bolan ýaşaýyş jaý toplumy baş bölekden ybaratdyr. Onuň birinji gatynda söwda ulgamynyň kärhanalary ýerleşýär. Jaý toýlaryny toýlaýanlaryň öýlerinde oňaýly ýaşamak üçin ähli şertler döredilip-

kar» and the individual enterprise «Merdana doganlar», also contributed to the implementation of this large social project. The new residential area of Dashoguz also has all the necessary social infrastructure facilities, well-equipped children's playgrounds.

On August 23, a solemn ceremony of opening a seven-storey 188-apartment residential complex built on Makhtumkuli street by the individual enterprise «Ojar Aziýa», which is a member of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan, was also held in the city of Mary. The new social facility was built in full compliance with modern requirements. The residential complex, the commissioning of which has become a wonderful gift to the residents of Mary for the 30th anniversary of the independence of the Motherland, consists of five blocks. Its first floor is reserved for trade enterprises. Happy newcomers have at their disposal apart-

ное общество «Derkar» и индивидуальное предприятие «Merdana doganlar». В новом жилом массиве Дашогуза также имеются все необходимые объекты социально-бытовой инфраструктуры, хорошо обустроенные детские и игровые спортивные площадки.

23 августа в городе Мары также состоялась торжественная церемония открытия семиэтажного 188-квартирного жилого комплекса, построенного по улице Махтумкули индивидуальным предприятием «Ojar Aziýa», являющимся членом Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана. Новый объект социального назначения возведён в полном соответствии с современными требованиями. Жилой комплекс, ввод в эксплуатацию которого стал замечательным подарком марыйцам к 30-летию юбилею независимости Отчизны, состоит из пяти блоков. Его первый этаж отведён под предприятия сферы торговли. В распоряжении счастливых новосёлов – квартиры, в которых созданы



dir. Ýaşajýlaryň amatlylygyny üpjün etmek üçin degişli düzümler, şol sanda çagalar üçin oýun meýdançalary, awtoulag duralgalary göz önünde tutuldy. Toplumyň daş-töweregi abadanlaşdyrylyp gülzarlyga öwürülipdir.

Şol gün Baýramaly şäherinde täze halyçylyk bölümi açyldy. Ol «Türkmenhaly» döwlet birleşiginiň Mary çeper halyçylyk kärhanasynyň buýurmasy esasynda guruldy. Döwrebap ugurdaş enjamlar hem-de degişli inženerçilik-tehniki ulgamlar bilen üpjün edilen bölümde halyçy gelin-gyzlaryň öndürijilikli zähmet çekmegi üçin ähli şertler göz önünde tutuldy. Şonuň ýaly-da naharhana, dynç alyş otagy, lukmançylyk bölümi, iş otaglary, maslahatlar zaly, ussahana, çig maly we taýýar önümi saklamak üçin ammar bar. Bu ýerde haly muzeyi hem ýerleşýär. Bu bölüm Mary çeper halyçylyk kärhanasyna degişli şeýle desgalaryň ýedinjisidir. Bu ýerde şanly waka mynasybetli haly we haly önümleriniň sergisi geçirildi.

Daşoguz, Mary we Baýramaly şäherlerinde geçirilen dabarlara gatnaşyjylar hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowa türkmenistanlylaryň bagtyýar we abadan durmuşy, döredijilikli zähmet çekmegi ugrunda ýadawsyz alada edýändigini, «Döwlet adam üçindir!» diýen çuňňur manyly sygarda öz beýanyny tapýan durmuş maksatly syýasaty durmuşa geçirýändigini üçin tüýs ýürekden hoşallyklaryny beýan etdiler.

ments with all the conditions for a comfortable stay. For the convenience of residents, the accompanying infrastructure is also provided, including children's playgrounds, car parking. The territory adjacent to the complex has been landscaped.

On the same day, in the city of Bayramali, the opening of a new carpet workshop, built by the order of the Mary enterprise of artistic carpet weaving of the State Association «Türkmenhaly», took place. The workshop, equipped with modern specialized equipment and appropriate engineering and technical life support systems, provides everything necessary for the fruitful work of carpet weavers. There is also a canteen, a recreation room, a first-aid post, study rooms, a conference room, a workshop, a warehouse for storing raw materials and finished products. There is also a carpet museum here. This workshop is the seventh facility of its kind owned by the Mary carpet weaving enterprise. On the occasion of the significant event, an exhibition of carpets and rugs was organized.

Participants of the celebrations in Dashoguz, Mary and Bayramali expressed their sincere gratitude to President Gurbanguly Berdimuhamedov for his utmost concern for creating all conditions for a prosperous and happy life, creative labor of the Turkmen people, for the implemented progressive socially-oriented policy, the essence of which is succinctly reflected in the principle «The state is for people!».

все условия для комфортного проживания. Для удобства жильцов также предусмотрена сопутствующая инфраструктура, включая детские игровые площадки, автомобильную парковку. Прилегающая к комплексу территория благоустроена и озеленена.

В этот же день в городе Байрамали состоялось открытие нового коврового цеха, построенного по заказу Марыйского предприятия художественного ковроделия Государственного объединения «Türkmenhaly». В цехе, оснащённом современным профильным оборудованием и соответствующими инженерно-техническими системами жизнеобеспечения, предусмотрено всё необходимое для плодотворного труда ковровщиц. Имеются также столовая, комната отдыха, медпункт, рабочие кабинеты, конференц-зал, мастерская, складское помещение для хранения сырья и готовой продукции. Есть здесь и свой музей ковра. Этот цех является седьмым по счёту подобным объектом, принадлежащим Марыйскому предприятию художественного ковроделия. По случаю знаменательного события была организована выставка ковров и ковровых изделий.

Участники торжеств в Дашогузе, Мары и Байрамали выразили Президенту Гурбангулы Бердымухамедову искреннюю признательность за всемерную заботу о создании всех условий для благополучной и счастливой жизни, созидательного труда туркменистанцев, реализуемую прогрессивную социально-ориентированную политику, суть которой ёмко отражена в принципе «Государство – для человека!».

Eziz YAGMYROW,

Daşoguz Halkara howa menziliň gatnaw guraýan gullugynyň başlygynyň orunbasary

Eziz YAGMYROV,

Deputy Head of the Transportation Organization Service, Dashoguz International Airport

Эзиз ЯГМЫРОВА,

Заместитель начальника службы организации перевозок Международного аэропорта города Дашогуза

ÝURDUMYZYŇ ŞANLY SENESINE– TÜRKMENISTANYŇ DOKMA PUDAGYNYŇ TÄZE DESGALARY

NEW BUILDINGS OF THE TEXTILE INDUSTRY
OF TURKMENISTAN – FOR THE ANNIVERSARY
OF THE COUNTRY

НОВОСТРОЙКИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
ТУРКМЕНИСТАНА – К ЮБИЛЕЮ СТРАНЫ

AKTUAL / ACTUAL / AKTUALYHO

DIÝARYMYZYŇ Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň öňüs-rasynda Ahal welaýatynyň Kaka etrabynda eksport maksatly önümleri öndürmegiň möçberini artdyrmak boýunça dokma toplumynyň öňünde goýlan wezipelere laýyk gelýän häzirki zaman önümçilik toplumu guruldy. 25-nji awgustda onuň açylyş dabarasyna hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow gatnaşyp, toplumyň işi bilen ýakından tanyşdy.

Bu taslamanyň bahasy 147 million 850 müň amerikan dollaryna barabardyr. Dokma toplumynyň egirme fabriginde bir ýylda 5 müň tonna inçe süýümlü pagta gaýtadan işlenip, önümçilik kuwwaty ýylda 3 müň 650 tonna ýokary hilli ýüplükleri, 12 million

THE new textile complex was added to the industrial infrastructure of Turkmenistan on the eve of the 30th anniversary of independence. A production facility that meets the objectives of increasing the output of export-oriented products was built in the Kaahka etrap of the Akhal velayat. President Gurbanguly Berdimuhamedov took part in its opening on 25th of August, and familiarized himself in detail with the functions of the enterprise.

The cost of this project is 147 million 850 thousand US dollars. The complex is designed to process 5 thousand fine-staple cotton per year, from which 3 thousand 650 tons of high-quality yarn, 12 million square meters of

HОВЫЙ текстильный комплекс пополнил промышленную инфраструктуру Туркменистана в преддверии 30-й годовщины независимости. Производственный объект, отвечающий задачам по увеличению объемов выпуска экспортоориентированной продукции, построен в Каахкинском этрапе Ахалского велаята. В его открытии 25 августа принял участие Президент Гурбангулы Бердымухамедов, который подробно ознакомился с деятельностью предприятия.

Стоимость этого проекта составляет 147 миллионов 850 тысяч долларов США. Комплекс рассчитан на переработку 5 тысяч тонковолокнистого хлопка в год, из которых будут производиться 3 тысячи 650 тонн высококачественной пряжи, 12 миллионов

inedördül metr dürli görnüşli matalary hem-de 1 million 200 müň sany taýýar tikin önümlerini öndürmäge ukyplydyr. Bu ýerde 1 300 adamlyk iş orny döredildi.

Toplumyň tutýan meýdany 18 gektardan ybarat bolup, onda önümçilik binalaryndan başga-da 2 gatly edara binasy, önümçilik ammarlary, transformator bekeddi, ussahana we ýangyn howpsuzlyk binalary, awtoulag duralgalary bar. Şeýle hem bu ýerde işgärlere amatly şertleri döretmek üçin 450 orunlyk naharhana, sport meýdançasý, 2 sany 16 orunlyk myhmanhana ýerleşýär.

Dokma toplumy dünýäniň öňdebaryjy kompaniýalarynyň enjamlary bilen enjamlaşdyryldy. Ýagny, bu toplumda Şweýsariýanyň we Ýaponiýanyň ýüplük egriji enjamlary, Belgiýanyň mata dokaýan, Italiýanyň we Germaniýanyň boýag enjamlary hem-de Ýaponiýanyň tikinçilik enjamlary ornaşdyryldy.

Kaka etrabynda gurlan täze dokma toplumyna Germaniýanyň öňdebaryjy dokma enjamlaryny öndürýän kompaniýasynyň we Halkara standartlaşdyrma guramasynyň (ISO) güwänamalary gowşuryldy.

Şeýle hem häzirki wagtda Ahal welaýatynyň Babadaýhan etrabynda umumy bahasy 151 million 800 müň amerikan dollaryna deň bolan, önümçilik kuwwaty bir ýylda 3 300 tonna inçe süýümlü ýüplügi, 20 million inedördül metr dürli görnüşli matalary hem-de 3 million 500 müň sany taýýar tikin önümlerini öndürmäge ukyply dokma toplumynyň gurluşygy tamamlajy tapgyrda alnyp barylýar.

Aksona GOÝUNLYÝEWA,
Türkmenistanyň döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy

various fabrics and 1 million 200 thousand units of finished sewing products will be produced per year. 1,300 jobs have been created here.

The enterprise is located on the territory of 18 hectares. In addition to production facilities, in order to create favorable conditions for workers, there is a 2-storey administrative building, production warehouses, a transformer station, a workshop, a fire safety building and a parking lot, as well as a canteen for 450 seats, a sports ground, and 2 hotels with 16 places.

The textile complex is equipped with equipment from the world's leading manufacturers. In particular, cotton-spinning equipment from Switzerland and Japan, weaving machines from Belgium, dyeing plants from Italy and Germany, as well as sewing machines from Japan are installed here.

The new textile complex in Kaakhka etrap was awarded certificates of the company for the production of advanced textile machinery from Germany and the International Organization for Standardization (ISO).

At the same time, the construction of a similar textile complex worth 151 million 800 thousand US dollars and an annual production capacity of 3,300 tons of fine-fiber yarn, 20 million square meters of various fabrics and 3 million 500 thousand units of finished garments is currently at the final stage in the Babadaýkhan etrap of the Akhal welaýat.

Aksona GOYUNLYEVA,
Lecturer at the State Institute of Architecture and Civil Engineering of Turkmenistan

квадратных метров различной ткани и 1 миллион 200 тысяч единиц готовой швейной продукции в год. Здесь создано 1300 рабочих мест.

Предприятие расположилось на территории 18 гектаров. Помимо производственных объектов, в целях создания благоприятных условий для работников, здесь расположены 2-этажное административное здание, производственные склады, трансформаторная станция, мастерская, здание пожарной безопасности и автостоянки, а также столовая на 450 мест, спортивная площадка, 2 гостиницы на 16 мест.

Текстильный комплекс оснащён оборудованием от ведущих мировых производителей. В частности, здесь установлено хлопкопрядильное оборудование из Швейцарии и Японии, ткацкие станки из Бельгии, красильные установки из Италии и Германии, а также швейные аппараты из Японии.

Новому текстильному комплексу в Каахкинском этрапе были вручены сертификаты компании по производству передового текстильного оборудования из Германии и Международной организации по стандартизации (ISO).

Вместе с тем в настоящее время в Бабадайханском этрапе Ахалского велаята на завершающем этапе находится строительство аналогичного текстильного комплекса стоимостью 151 миллион 800 тысяч долларов США и годовой производственной мощностью 3300 тонн тонковолокнистой пряжи, 20 миллионов квадратных метров различной ткани и 3 миллиона 500 тысяч единиц готовой швейной продукции.

Аксона ГОЮНЛЫЕВА,
преподаватель Государственного архитектурно-строительного института Туркменистана

ŞANLY SENÄNIŇ ÖŇÜSYRASYNDAKY AÇYLYŞLAR

OPENING CEREMONIES BEFORE THE ANNIVERSARY

ЧЕРЕДА ОТКРЫТИЙ НАКАНУНЕ ЮБИЛЕЯ

AKTUAL / ACTUAL / AKTUALNO

NORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň oýlanyşykly ykdysady syýasaty netijesinde Lebap welaýaty elektrik energiýasyny esasy öndürijileriň birine öwrülýär. Çärjew etrabynda – Lebap döwlet elektrik stansiýasynyň çäginde şu ýylyň 3-nji sentýabrynda täze gazyturbinaly elektrik stansiýasynyň açylyş dabarasy boldy. Ol ýurdumyzyň mukaddes Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygyna baýramçylyk sowgady boldy. Täze elektrik stansiýa Türkmenistanyň energetika ulgamynda möhüm orun eýelär. Onuň taslamasy Energetika ministrliginiň «Türkmenenergo» döwlet elektroenergetika korporasiýasy tarapyndan daşary ýurtly hyzmatdaşlar – Ýaponiýanyň «Sumitomo Corporation» we «Mitsubishi Power Ltd», Türkiýäniň «Rönesans Holding» kompaniýalary bilen bilelikde amala aşyryldy.

Elektrik stansiýasynyň kuwwaty 432 megawat bolup, onda her biriniň kuwwaty 144 megawat bolan gazyturbinalaryň üçüsi oturdyldy. Ol Ýaponiýanyň meşhur

THANKS to the purposeful economic policy of the esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, Lebap velayat is becoming one of the main producers of electricity. In the Charjev etrap of the Lebap velayat, not far from the Lebap state power plant, a new gas turbine power plant was put into operation on September 3 this year. The opening of this object is timed to the anniversary date – the 30th anniversary of the sacred independence of our country. The new power plant will occupy an important place in the energy system of Turkmenistan. The project was implemented by the State Corporation «Turkmenenergo» of the Ministry of Energy of Turkmenistan together with foreign partners – Japanese companies «Sumitomo Corporation» and «Mitsubishi Power Ltd», as well as Turkish «Rönesans Holding».

The total capacity of the power plant is 432 megawatts. It has three gas turbine units from the

BLAGODARJA celenaprawlennoy ekonomicheskoy politike uwažаемого Prezidenta Gurbanguly Berdimuhamedova Lebapский вelayat становится одним из главных производителей электрической энергии. В Чарджевском этрапе Лебапского вelayat недалеко от Лебапской государственной электростанции в торжественной обстановке 3 сентября текущего года введена в эксплуатацию новая газотурбинная электростанция. Открытие этого объекта приурочено к юбилейной дате – 30-летие священной независимости нашей страны. Новая электростанция займёт важное место в энергетической системе Туркменистана. Проект был осуществлён Государственной корпорацией «Türkmenenergo» Министерства энергетики Туркменистана совместно с зарубежными партнёрами – японскими компаниями «Sumitomo Corporation» и «Mitsubishi Power Ltd», а также турецкой «Rönesans Holding».

«Mitsubishi Power Ltd» kompaniýasynyň gazyturbina enjamlary bilen enjamlaşdyryldy. Ýurdumyzyň elektroenergetika pudagynyň taryhynda bu kompaniýanyň tehnologiýalary ilkinji gezek ulanylýar.

Täze elektrik stansiýanyň ýurdumyzyň energetika pudagynyň düzümine girmegi üçin «Türkmengündogarnebitgurluşyk» edarasynyň hünärmenleri bu ýere uzynlygy 125 kilometr bolan ýokary hilli gazgeçiriji turbalary çekdiler.

Desganyň ulanmaga berilmegi bilen täze iş orunlary dörediler. Ol Merkezi Aziýa ýurtlaryna, şol sanda Özbegistana, Gyrgyz Respublikasyna we Owganystana iberilýän elektrik energiýanyň möçberini artdyrmaga mümkinçilik berer.

Täze desganyň açylyş dabarasynda «Mitsubishi Power Ltd» kompaniýasy tarapyndan öndürilýän M701DA görnüşli gazyturbinalarynyň Merkezi Aziýada ilkinji gezek gurnalandygyny tasýklaýan «Sumitomo» korporasiýasynyň güwänamasy hem-de Şweýsariýanyň Federal Tehnologiya institutynyň «Innowasion täze tehnologiýalar» güwänamasy we Germaniýanyň «Max-Planck» institutynyň «Täsiri ýokary we dowamly bolmagy üçin» güwänamasy dabaraly ýagdaýda gowşuryldy.

Gowşurylan güwänama täze elektrik stansiýanyň gurluşygunda ekologiýa howpsuzlygyny berjaý etmek bilen aýratyn ygtybarlylygy we ykdysady netijeliligi

Japanese company «Mitsubishi Power Ltd» with a capacity of 144 megawatts each, technologies of which are used for the first time in the history of the electric power industry of Turkmenistan.

In order for the new power plant to become part of the country's energy industry, specialists from the «Türkmengündogarnebitgurluşyk» trust built a 125-kilometer gas pipeline from high-quality pipes.

With the commissioning of this power plant, new jobs will be created, it will be possible to increase the volume of electricity supplies to the countries of Central Asia, including Uzbekistan, Kyrgyzstan and Afghanistan.

At the opening ceremony of the new facility of the Lebap State Power Plant, the «Sumitomo» Corporation Certificate was presented, certifying that the M701DA gas turbines manufactured by «Mitsubishi Power Ltd» were installed at this hydroelectric power plant for the first time in Central Asia, as well as the Certificate of «Innovative Technologies» from the Swiss Federal Institute of Technology and Certificate of the German «Max Planck» Energy Institute «For sustainability and efficiency».

The awards received indicate that the construction of the new power plant used advanced technologies in compliance with environmental safety, which have exceptional reliability and economic efficiency.

Суммарная мощность электростанции – 432 мегаватта. В ней установлены три газотурбинные установки от японской компании «Mitsubishi Power Ltd» мощностью 144 мегаватта каждая, технологии которой в истории электроэнергетической отрасли Туркменистана используются впервые.

Для того, чтобы новая электростанция вошла в состав энергетической отрасли страны, специалисты треста «Türkmengündogarnebitgurluşyk» построили газопровод из высококачественных труб протяжённостью 125 километров.

С вводом в эксплуатацию этой электростанции будут созданы новые рабочие места, появиться возможность нарастить объёмы поставок электроэнергии в страны Центральной Азии, в том числе в Узбекистан, Кыргызстан и Афганистан.

На церемонии открытия нового объекта Лебапской государственной электростанции были вручены Свидетельство корпорации «Sumitomo», удостоверяющее, что на этой ГЭС впервые в Центральной Азии установлены газовые турбины M701DA, производимые компанией «Mitsubishi Power Ltd», а также Сертификат «Инновационные технологии» Швейцарского федерального технологического института и Сертификат германского Института энергии имени «Макса



bolan öňdebaryjy tehnologiýalaryň ulanylandygyna şaýatlyk edýär.

Gazturbinaly elektrik stansiýanyň ulanmaga berilmegi ynaňymak we birek-biregi hormatlamak ýörelgelerine esaslanýan ikitaraplaýyn hyzmatdaşlygyň nobatdaky nyşanyna öwrüldi.

Ýurdumyzyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň öňüsyrasynda bilim ulgamynda hem çagalar üçin gapylaryny giňden açan täze mekdepleriň birnäçesi ulanylmağa berildi. Bu desgalaryň gurluşygy ýurdumyzyň telekeçileri tarapyndan amala aşyryldy, olar öz öňünde goýlan wezipäniň hötdesinden abraý bilen geldiler. Täze mekdeplerde okuwlaryň, terbiýeçilik işiniň, bedenterbiýe-sport we medeni çäreleriň ýokary derejede guralmagy üçin ähli şertler döredildi. Okuwçylar döwrebap enjamlar, öňdebaryjy tehnologiýalary hem-de dürli dersler boýunça okuw gollanma esbaplary bilen üpjün edilen synp otaglarynda bilim alarlar. Täze binalaryň hatarynda Ahal welaýatynyň Gökdepe etrabyňyň Babarap obasynda gurlan ýöriteleşdirilen 42-nji orta mekdep hem bar. Bu mekdebe Türkmenistanyň Milli Geňeşiniň Mejlisiniň Karary bilen Annak Sähetmyradowyň ady dakylly. Okuw-terbiýeçilik işiniň işjeň guraşyşy, ähli bilimini we tejribe-

The commissioning of the gas turbine power plant has become another symbol of successful bilateral cooperation based on the principles of trust and mutual respect.

On the occasion of the 30th anniversary of the independence of our homeland in the field of national education, new educational institutions were also opened, which solemnly opened their doors to the children. The construction of these facilities was carried out by domestic private enterprises, which did an excellent job with the task entrusted to them. In the new schools, all conditions have been created for the organization of the educational process, educational work, physical culture, sports and cultural events at a high level. Students have at their disposal classes and classrooms equipped with modern specialized equipment, advanced technologies and teaching aids in various subjects. Among the new buildings is a specialized secondary school No. 42, erected in the village of Babarap, Geoktepe etrap of Akhal velayat, which was named after Annak Sahetmuradov by the Resolution of the Mejlis of the Milli Gengesh of Turkmenistan. He was a teacher, an active organizer of educational work, who devoted all his

Планка» «За устойчивость и эффективность».

Полученные награды свидетельствуют о том, что при строительстве новой электростанции использованы передовые технологии с соблюдением экологической безопасности, обладающие исключительной надёжностью и экономической эффективностью.

Ввод в эксплуатацию газотурбинной электростанции стал очередным символом успешного двухстороннего сотрудничества, опирающегося на принципы доверия и взаимного уважения.

К 30-летию независимости нашей отчизны в сфере национального образования также состоялись открытия новых учебных заведений, торжественно распахнувших свои двери для ребят. Строительство этих объектов осуществлено отечественными частными предприятиями, которые отлично справились с возложенной на них задачей. В новых школах созданы все условия для организации на высоком уровне образовательного процесса, воспитательной работы, физкультурно-спортивных и культурных мероприятий. В распоряжении учащихся классы и кабинеты, оснащённые современным профильным оборудованием, передовыми технологиями и учебными пособиями по различным предметам. В числе новостроек – специализированная средняя школа № 42, возведённая в селе Бабарап Геоктепинского этрапа Ахалского вelayata, которой Постановлением Меджлиса Милли Генгеша Туркменистана присвоено имя Аннака Сахетмурадова. Это был педагог, активный организатор учебно-воспитательной работы, который посвятил все знания и опыт воспитанию





sini Diýarymyzyň gülläp ösmeginiň bähbidine, ýaş nesle döwrebap bilim hem-de terbiýe bermäge bagyşlan halypa mugallymyň zähmet we durmuş ýoly şu günki türkmen ýaşlary üçin uly görelde mekdebi bolup durýar.

Şeýle hem Bilimler we talyplaryň ýaşlar günü Ahal welaýatynda döwrebap umumybilim berýän orta mekdepleriň ýene-de dördüsi – Änew şäherinde 720 orunlyk, Ak bugdaý etrabynda 960 orunlyk, Tejen etrabyň «Babadaýhan» geňeşliginde 640 orunlyk, Babadaýhan etrabynda 960 orunlyk täze mekdepler açyldy.

Lebak welaýatynyň Saýat etrabyň «Çowdur» we «Lebaby» geňeşliklerinde hem her biri 600 okuwça niýetlenen döwrebap mekdepleriň 2-si gurlup, olar umumybilim berýän edaralaryň üstüni ýetirdi. Täze mekdeplerde okuwçylaryň aň-bilim we beden taýdan kämilleşmegi, döwrebap bilimlere eýe bolmagy üçin ähli şertler göz öňünde tutuldy. Şol bilimler ýaşlara geljekde ata Watanymyzy has-da gülläp ösdürmek üçin mynasyp goşantlaryny goşmaga mümkinçilik berer.

Begli ATAÝEW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň dalaşgäri

knowledge and experience to the upbringing of the younger generation in the name of the prosperity of the Motherland and made a significant contribution to the political, socio-economic, cultural development of the Motherland.

On September 1, on the Day of Knowledge and Student Youth, four new modern secondary schools were also opened in the Akhal velayat: in the city of Anau – for 720 places, in the Ak Bugday etrap – for 960 places, in the geneshlik of Babadayhan of Tejen etrap – for 640 places, in the Babadayhan etrap – for 960 places. In the villages of «Çowdur» and «Lebaby» of the Sayat etrap of the Lebap velayat, two modern schools have also been built and commissioned, with 600 seats each, which have added to the network of general educational institutions. They provide all the conditions for the intellectual and physical development of students, the acquisition of modern knowledge, which will allow them in the future to make a worthy contribution to the further prosperity of the country.

Begli ATAYEV,
applicant for the Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering

подростающего поколения во имя процветания Родины и внёс весомый вклад в политическое, социально-экономическое, культурное развитие Отчизны.

Первого сентября, в День знаний и студенческой молодёжи в Ахалском велаяте также были открыты ещё четыре новые современные средние общеобразовательные школы: в городе Анау – на 720 мест, в этрапе Ак бугдай – на 960 мест, в генешлике Бабадаыхан Тедженского этрапа – на 640 мест, в Бабадаыханском этрапе – на 960 мест. В сёлах «Човдур» и «Лебабы» Саятского этрапа Лебапского велаята также построены и сданы в эксплуатацию две современные школы, на 600 мест каждая, которые пополнили сеть общеобразовательных учебных заведений. В них предусмотрены все условия для интеллектуального и физического развития учащихся, получения современных знаний, которые позволят им в будущем внести достойный вклад в дальнейшее процветания страны.

Бегли АТАЕВ,
соискатель Туркменского государственного архитектурно-строительного института

«LAÇYN» SEÝILGÄHI AŞGABATLYLAR ÜÇIN BAÝRAMÇYLYK SOWGADY BOLDY

PARK «LACHIN» – A FESTIVE GIFT TO ASHGABAT RESIDENTS

ПАРК «ЛАЧИН» – ПРАЗДНИЧНЫЙ ПОДАРОК АШХАБАДЦАМ

AKTUAL / ACTUAL / AKTUALNO

ŞÄHERIŇ demirgazyk böle-
ginde gurlan täze seýilgäh
ýurdumyzyň baş baýramyna
– Türkmenistanyň Garaşsyz-
lyk gününe paýtagtymyzyň ilatyna
aýaýp sowgat boldy. Aşgabadyň
Halkara howa menziliň golaýynda
gurlan täze seýilgäh «Laçyn» adyna
mynasyp boldy.

15-nji sentýabrda açylan, A.Ny-
ýazow şaýoly bilen H.A.Ýasawy
köçesiniň demirgazyk günbatar
tarapynda ýerleşýän döwrebap se-
ýilgähiň ýerasty geçelgeleri hem
bar. Bu gün ýurdumyzyň täze tary-
hynyň şanly 30 ýyllyk senesi seýilgä-
hiň girelgesinde oturdylan mermer
daşyň ýüzünde ebedileşdirildi.

Täze döwrebap seýilgähiň eýe-
leýän meýdany 10 gektara golaý
bolup, onuň uzynlygy 320 metre, ini
bolsa 310 metre barabardyr. Seýil-
gähiň merkezi böleginde Oguzha-
nyň ýyldyzy şekilinde ýerleşdirilen
suw çüwdürimler toplумы bina
edildi.

Bulardan başga-da, bu ýerde
suw howdanlary, bassyrmalar, dynç

A NEW park in the north-
ern part of the city has
become an excellent gift
for the residents of the Turkmen
capital for the main holiday of the
country – the Independence Day
of Turkmenistan. Located next
to the Ashgabat International
Airport, it was named «Lachin»,
which means «Falcon».

It opened on September 15,
together with underground pas-
sages across the carriageway on
the section of A. Niyazov Avenue
and Kh.A. Yasavi Street. This day
is immortalized on a marble slab
at the entrance to the park along
with the anniversary date – 30
years since the beginning of the
country's modern history.

The total area of the new park
zone is 10 hectares, its length is
320 meters, and its width is 310
meters. In the central part there
is a complex of fountains in the
form of a large Oguzkhan star.

In addition, there are gaze-
bos for rest, flower beds, deco-

OТЛИЧНЫМ подарком жите-
лям туркменской столицы к
главному празднику страны
– Дню независимости Туркменис-
тана – стал новый парк в северной
части города. Расположенный ря-
дом с Международным аэропор-
том Ашхабада, он получил назва-
ние «Лачин», что значит «Сокол».

Открылся он 15 сентября
вместе с подземными переходами
через проезжую часть на участ-
ке проспекта А.Ниязова и улицы
Х.А.Ясави. Этот день увековечен
на мраморной плите у входа в парк
вместе с юбилейной датой – 30 лет
со дня начала новейшей истории
страны.

Общая площадь новой парко-
вой зоны составляет 10 гектаров,
её длина – 320 метров, а ширина
– 310 метров. В центральной части
расположен комплекс фонтанов в
виде большой звезды Огузхана.

Помимо этого, здесь сооруже-
ны беседки для отдыха, разбиты
цветники, установлены декора-
тивные фонари с изображением



alar ýaly ýerler gurnaldy, türkmen howa ýollarynyň nyşanyňy – laçyn guşuny şekillendirýän ýşyklandyryş sütünleri dikildi

Milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň belleýşi ýaly, paýtagtymyzda we tutuş ýurdumyzda täze seýilgäh toplumlaryny hem-de ýaşyl zolaklary döretmek boýunça görülyän çäreler adamlaryň saglygyna oňyn täsir edýän amatly ekologiýa gur-

native lanterns with the image of the symbol of the Turkmen airlines – a falcon.

As the Leader of the nation Gurbanguly Berdimuhamedov notes, the steps being taken to create park complexes and green areas in the capital, as well as throughout the country, are aimed at creating a favorable ecological environment that has a positive impact on the health of the population.

символа туркменских авиалиний – сокола.

Как отмечает Лидер нации Гурбангулы Бердымухамедов, предпринимаемые шаги по созданию парковых комплексов и зелёных зон в столице, как и по всей стране, нацелены на формирование благоприятной экологической среды, оказывающей положительное влияние на здоровье населения.



şawyny döretmäge gönükdirilendir.

Täze seýilgäh zolagy paýtagtymyzyň ýaşajylarynyň we myhmanlarynyň höwes bilen dynç aljak ýerine öwürüler. Bu ýerde pyýadalar üçin ýerasty geçelgeleriň hem dördüsi göz öňüne tutulyp, olarda dürli harytly dükanlar ýerleşdirildi. Ýer geçelgeleriniň umumy meýdany 6 müň 270 inedördül metre barabardyr.

Ýurdumyzyň baş şäherini abadanlaşdyrmak we ösdürmek, ulag-aragatnaşyk ulgamlaryna degişli täze desgalary gurmak, seýilgäh zolaklaryny bagy-bossanlyga büremek, şäheriň amatly durmuş gurşawyny döretmek maksady bilen, ylmyň we öňdebaryjy işläp taýýarlama-laryň gazananlaryny peýdalanmak meseleleri hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň üns merkezinde durýar. Munuň şeýledigine Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň baýram edilen günleriniň öňýanynda Aşgabatda geçirilen binagärlik açylyşlary hem güwä geçýär.

The new park area will be a great place to walk for residents of the surrounding houses. And for the convenience of pedestrians, there are four underground passages, which house shops with a variety of goods. The total area of the crossings was 6 thousand 270 square meters.

The issues of improvement and development of the main city of the country, radical reconstruction and expansion of the system of transport communications, landscaping and arrangement of parks and squares, as well as the application of scientific achievements and advanced developments in order to create a comfortable living environment in the capital are in the focus of President Gurbanguly Berdimuhamedov. This was once again clearly demonstrated by the architectural premieres in Ashgabat, held on the eve of the celebration of the 30th anniversary of Turkmenistan's independence.

Новая парковая зона станет прекрасным местом прогулок для жителей окрестных домов. А для удобства пешеходов предусмотрены четыре подземных перехода, в которых разместились магазины с разнообразными товарами. Общая площадь переходов составила 6 тысяч 270 квадратных метров.

Вопросы благоустройства и развития главного города страны, коренной реконструкции и расширения системы транспортных коммуникаций, озеленения и обустройства парков и скверов, а также применения достижений науки и передовых разработок в целях создания комфортной жизненной среды столицы находятся в центре пристального внимания Президента Гурбангулы Бердымухамедова. Это ещё раз наглядно продемонстрировали архитектурные премьеры в Ашхабаде, состоявшиеся в преддверии празднования 30-й годовщины независимости Туркменистана.

Wiktoriya ŞUPAK,
žurnalist

Victoria SHUPAK,
journalist

Виктория ЩУПАК,
журналист





INTERÝERLERIŇ TASLAMASYNY DÜZMEK: TEHNOLOGIÝALAR, OKUWLAR, ESTETIKA

INTERIOR DESIGN:
TECHNOLOGY, TRAINING, AESTHETICS

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ:
ТЕХНОЛОГИИ, ОБУЧЕНИЕ, ЭСТЕТИКА

BINAGÄRLERIŇ we dizaýnerleriň ähli nesilleri XX asyryň ahyryna çenli diýen ýaly diňe el zähmeti bilen döretdiler: çyzgylary, burçluklary we reýssinalary ulanmak bilen, galamlar we boýaglar bilen surat çekdiler, tuş bilen çyzgylary ýerine ýetirdiler. Emma soňky 30 ýylyň dowamynda kompýuter dizaýny binagärlik tas-

ALL generations of architects and designers almost until the end of the twentieth century lived exclusively by manual labor: they drew with pencils and paints, carefully drew with ink, using rulers, squares and rails. But over the past 30 years, computer-aided design in architectural design has

BСЕ поколения архитекторов и дизайнеров почти до конца XX века жили исключительно ручным трудом: рисовали карандашами и красками, аккуратно чертили тушью, пользуясь линейками, угольниками и рейсшинами. Но за последние 30 лет компьютерный дизайн в архитектурном проектировании полностью вы-



lama işinde ozal ulanylan gurallary we iş endiklerini doly çykaryldy. Uly bolmadyk höwesjeňler topanyň işlän ýokary tehnologiýaly täze zatларыndan kompýuter binagärler, dizaýnerler we konstruktorlar üçin esasy dizaýnerçilik we surat çekilýän gurala öwrüldi. Ähli binagärlik edaralary eýýäm birwagt kompýuterleşdirildi we çyzgy tagtasy zerur bolmadyk geçmişe öwrüldi. Häzir hünärmenler taslama düzmegiň bir ýa-da birnäçe awtomatlaşdyrylan ulgamlaryna (CAD) kämillik bilen erk edýärler.

Çyzmagyň, hususan-da çyzgyny düzetmegiň has ýokary tizligi, takyklygy we hili, gerimleriň we ölçegleriň çäýeligi, şeýle hem işlenip taýýarlanylýan taslamany göwrümleýin görmek mümkinçiligi CAD-nyň esasy artykmaçlygy bolup durýar. CAD jemgyýetçilik binalarynyň we ýaşaýyş jaýlarynyň içki giňişliginiň taslamasyny işläp taýýarlamakda uly ähmiýete eýedir. Häzir bizde ýörite programmalaryň ýigrimiden gowgary bar. Olaryň käbiri bilen diňe kompýuterde işläp bolýar, beýlekileri planşet ýa-da telefon üçin goşundylar görnüşinde elýeterli bolýar. Bu programmalar 3D wizuallaşdyrmany berýär, PDF faýly görnüşinde çyzgylyr albomlaryny çap etmäge mümkinçilik berýär, gurluşyk işçi toparlary üçin işleriň çenliklerini we möçberini hasaplaýar, şeýle hem meýilleşdirme

completely replaced the old tools and skills. From a high-tech novelty, with which a small group of enthusiasts worked, the computer has become the main design and drawing tool for all, without exception, architects, designers and constructors. All architectural offices have long been computerized and the drawing board has become unnecessary antiquity. Modern specialists are fluent in one or more computer-aided design (CAD) systems.

The main advantage of CAD is a higher drawing speed and, in particular, drawing corrections, accuracy and quality of feed, flexibility of scales and sizes, as well as the possibility of three-dimensional vision of the developed project. CAD has huge resources for use in the design of interiors of public buildings and residential buildings. Today we have more than twenty special programs at our disposal. Some can only be used on a computer, others are available as applications for a tablet or phone. These programs provide 3D visualization, allow you to print albums of drawings in the form of a pdf file, calculate estimates and scope of work for construction teams, and also provide for simultaneous work with several options for planning and artistic solutions.

теснил прежний инструментарий и навыки. Из высокотехнологической новинки, с которой работала небольшая группа энтузиастов, компьютер стал основным дизайнерским и рисовальным инструментом для всех без исключения архитекторов, дизайнеров и конструкторов. Все архитектурные офисы уже давно компьютеризованы и чертежная доска стала ненужной древностью. Современные специалисты в совершенстве владеют одной или несколькими системами автоматизированного проектирования (САПР).

Основным преимуществом САПР является более высокая скорость черчения и, в частности, исправления чертежа, точность и качество подачи, гибкость масштабов и размеров, а также возможность объёмного видения разрабатываемого проекта. САПР имеет огромные ресурсы для использования в проектировании интерьеров общественных зданий и жилых домов. Сегодня в нашем распоряжении более двадцати специальных программ. С некоторыми можно работать только на компьютере, другие доступны в виде приложений на планшет или телефон. Эти программы дают визуализацию 3D, позволяют печатать альбомы чертежей в виде файла pdf, делают расчет сметы и объемов

we çeperçilik çözümleriniň birnäçe görnüşleri bilen bir wagtda işlemegi göz önünde tutýar.

Taslamasy düzülýän desgalary we aýry-aýry bölekleri aýlanyp bilýän hem-de islendik burçdan görnüp bilýän üç ölçegli nusga görnüşinde synlamak mümkinçiligi interýerleriň dizaýneri üçin aýratyn artykmaçlyk bolup durýar. Programmalaryň köpüsi şol bir desganyň birnäçe görnüşini bir wagtda we dürli ölçegde şekillendirmäge we çap etmäge mümkinçilik berýär. Indi dizaýnerçilik çözüdiniň ahyrky netijesini bada-bat görmek bolýar.

Dizaýner kompýuter arkaly müşderi üçin dürli öwürşinli tanyşdyrmany döredýär. Buýrujy bilen duşuşyga gideniňde sensor ekranly adaty planşeti ýanyňa al-

The ability to see projected objects or individual parts as a three-dimensional model that can be rotated and visible from any angle is a particular advantage for an interior designer. Many programs allow you to depict and print several views of the same object at the same time and at different scales. Now you can see the end result of the design decision immediately.

With the help of a computer, the designer creates a vivid presentation for the client. You can take a regular tablet with a touch screen to a meeting with a customer, where corrections can be made directly on the spot. This process is mutual. For example, if the customer wants to look at the premises from a

работ для строительных бригад, а также предусматривают одновременную работу с несколькими вариантами планировочных и художественных решений.

Возможность видеть проектируемые объекты или отдельные детали как трехмерную модель, которая может вращаться и быть видимой с любого угла, является особенным преимуществом для дизайнера интерьеров. Многие программы позволяют изобразить и напечатать несколько видов одного и того же объекта одновременно и в различных масштабах. Теперь можно увидеть конечный результат дизайнерского решения немедленно.

С помощью компьютера дизайнер создает яркую презентацию для клиента. Можно взять





mak ýeterlik bolýar, onda düzedişleri gös-göni ýerinde amala aşyryp bolýar. Bu özara iş bolup durýar. Mysal üçin, eger buýrujy jaýa belli bir nokatdan seretmek islese, ony ýerine ýetirmek kyn düşmeýär. Programmalaryň köpüsi beýleki programmalar bilen utgaşykly bolýar hem-de CAD-da döredilen surat reňklemek üçin beýleki programma aňsatlyk bilen geçirilýär, soňra redaktordan ýazgy bilen, gerek bolsa, grafiki sözbäşy bilen birleşdirilýär.

certain point, then it is easy to immediately execute. Many programs are compatible with other programs and a drawing created in CAD can be easily transferred to another coloring program and then combined with the text from the editor and, if necessary, with a graphic title.

In order for a project to be developed, and not just drawn on a computer, the designer must know the power of the computer's influence on the design pro-

на встречу с заказчиком обычный планшет с сенсорным экраном, где исправления могут быть выполнены непосредственно на месте. Процесс этот взаимный. Например, если заказчик захочет посмотреть на помещение с определенной точки, то это легко сразу исполнить. Многие программы совместимы с другими программами и рисунок, созданный на САПР, легко переводится в другую программу для раскрашивания и затем комбинируется с текстом из



Kompýuterde taslamanyň ýöne suratynyň çekilmän, eýsem işlenip taýýarlanylmagy üçin dizaýner bu işe kompýuteriň täsir ediş güýjüni bilmelidir. Elemendiň aýlanma, süýnme, şöhlelenme, nusgalanma ýa-da hereket etme ýeňilligi işe täzeden başlap durmazdan, bar bolan çyzgylary üýtgetmäge ýardam edýär. Taslama işlerinde şular ýaly çemeleşme ýakymly dizaýnyň şertlerine gabat gelmeýär. Ýaramaz dizaýnyň ýene bir howply tarapy taslamada gaýtalanýan dürli elementleriň ulanylmagynda ýa-da basgançaklar ýa-da penjireler ýaly şol bir elementleriň ulanylmagynda jemlenýär. Şunuň ýaly iş tejribesi el bilen surat çekilende birmeňzeş bolan bolsa, bu kompýuter ulanylanda has gymmat düşýän lezzet bolup durýar. Tejribeli ellerde kompýuter özboluşly we jikme-jik işlenip taýýarlanylýan interýerleri döretmäge alyp barýan dizaýnerçilik işiniň gerimini giňeldýär.

CAD programmalarynyň esasy iki topary – desgalara esaslanan hem-de esasy elementleri-liniýalary we halkalary ulanylýan programmalar bolýar. Desgalara esaslanýan ulgamlar standart elementleriň (gapylar, penjireler, diwarlar, mebelleri, dokma önümleri, durmuş tehnikalary we beýlekiler) elektron binýadyndan ybarat bolýar. Şeýle desgalar çyzga girizilýär hem-de ýagdaýa baglylykda belli bir derejä çenli üýtgedilýär. Ulgamyň şeýle görnüşi standart interýerler üçin örän amatly bolýar. Emma has aýrybaşga dizaýn standart elementleriň örän köp üýtgedilmegini talap edýär. Ine şonuň üçin desgalara esaslanýan ulgamlar kabul ederlikli bolmaýar. Desgalara esaslanýan ulgamlar taslamanyň konseptual tapgyry üçin hem gabat gelmeýär. Elementlere esaslanýan ulgamlar bolsa, has çyýe bolýar hem-de döretmek üçin uly serişdeleri açýar.

Beýleki nukdaýnazardan köp programmalar diňe çylşyrymlylygy



cess. The ease with which an element can be rotated, stretched, reflected, copied, or moved helps to modify existing blueprints instead of starting from scratch. But this approach to the project is not a prerequisite for good design. Another danger of poor design lies in the repeated use of different elements in the project, or even the use of the same elements, such as stairs or windows. While this practice was typical of hand drawing, it is obviously even more expensive when using a computer. In experienced hands, the computer greatly expands the design process, leading to the creation of more original and detailed interiors.

There are two main categories of CAD programs – those that are based on objects, and those that use the basic elements – lines and arcs. Object-based systems consist of an electronic database of standard elements (doors, windows, walls, furniture, tex-

редактора и, если нужно, с графическим заголовком.

Для того, чтобы проект был разработан, а не просто нарисован на компьютере, дизайнер должен знать силу влияния компьютера на процесс дизайна. Легкость, с которой элемент может вращаться, растягиваться, отражаться, копироваться или двигаться, помогает модифицировать имеющиеся чертежи, вместо того, чтобы начинать с нуля. Но такой подход к проекту не является условием хорошего дизайна. Еще одна опасность плохого дизайна лежит в повторяющемся использовании разных элементов в проекте или даже использование одних и тех же элементов, таких как лестницы или окна. Хотя такая практика была типичной при ручном рисовании, это, очевидно, еще более дорогое удовольствие при использовании компьютера. В опытных руках компьютер значительно расширяет дизайнерский процесс, ведущий к созданию более оригинальных и детально

we ulanmak üçin ýeňilligi boýunça tapawutlanýar. Bu bolsa has çylşyrymly ulgamlaryň öwrenmek üçin köp wagt talap etmegine, emma olaryň tejribeli ulanyjynyň elinde has dördijilikli we netijeli bolmagyna alyp barýar. Tejribäniň görkezişi ýaly, ussat dizaýneriň ýörite bilimi bolmasa işläp bolmaýar. Diňe ähli görkezmeleri jikme-jik bilmegi oňa programmanyň mümkinçiliklerini doly peýdalanmaga şert döreder. Programmanyň işiniň tizligi köplenç halatda kompýuteriň iş tizligi bilen bagly bolýar, emma ulanyjynyň başarnygy we bilimi ahyrynda has ähmiýetli ýagdaý bolup galýar.

tiles, household appliances, etc.). Such objects are inserted into the drawing and change to a certain extent depending on the situation. This type of system is very convenient for standard interiors. But a more custom design requires too much changes to the standard elements. This is why an object-based system becomes unacceptable. Object-based systems are also not suitable for the conceptual stage of a project. Element-based systems, on the other hand, are more flexible and open up more resources for creativity.

проработанных интерьеров.

Имеются две основные категории САПР программ – те, которые основаны на объектах, и те, которые используют базовые элементы – линии и дуги. Системы, базирующиеся на объектах, состоят из электронной базы стандартных элементов (двери, окна, стены, мебель, текстиль, бытовая техника и т.д.). Такие объекты вставляются в чертеж и изменяются до определенной степени в зависимости от ситуации. Такой тип системы очень удобен для стандартных интерьеров. Но более индивидуальный дизайн требует слишком



Käbir hünärmenler el çyzgysy kompýuter çyzgysyna garanyňda has uly başarnygy talap edýär diýip hasaplaýarlar. Bu beýle däl. El çyzgysynyň elleri we gözleri utgaşdyrmak meselesi bolýan bolsa, kompýuter çyzgysy aň-paýhas bilen bagly bolýar. Binýatlyk geometriýany hem-de koordinatlar ulgamyny düýpli öwrenmezden kompýuterde taslama düzmek işi doly bahaly bolmaz. Dizaýner gerek bolan netijäni gazanmagyň usullary barada irgözinden oýlanmalydyr.

Şunda bilimiň zerurlygy birk-jik-de ulaltma däldir. Köplenç halatda özbaşdak okuw gysga wagtda ygtyýarlyga ýetmegiň has oňaýly ugry hasaplanýar. Mugallymyň doly üns bermegi hem-de okuwçynyň düşüňjesine görä öňe ilerlemek mümkinçiligi özbaşdak okuwyň esasy artykmaçlygy bolup durýar. CAD-ny kabul etmek dürli adamlarda dürli ýagdaýlarda bolup geçýär hem-de birnäçe okuwça birwagtda bilim berlen-de has zehinlileriň içi gysar, pes ukyplylar bolsa programmalara doly düşünp bilmez. Adatça işe täze başlan dizaýnça şeýle iş endigine eýe bolmak üçin kompýuterde 8 sagatdan 24 sagada çenli öwrenmek gerek bolýar.

Döwrebap programmalar dizaýnça durmuşy ekran we neşir görnüşinde şöhlelendirmek üçin teksturalaryň, görnüşleriň, reňkleriň giň toparyny teklipl edýär. Has kämil kompýuter programmalary foto ýa-da wideo görnüşlerden tapawutlanmaýan şekilleri döretmek üçin ulanylýar. Şeýlelikde, olar taslamany tanyşdyrmagyň örän netijeli ugruny üpjün edýär.

Tehnologik täzelikleriň biziň işimizi her näçe ýeňillşdirmegine garamazdan, olar binagärlik kompozisiýalary, tehniki estetika babatda, şeýle hem ýönekeý islegiň bolmagyny aradan aýryp bilmeýär. Ajaýyp çeperçilik garaýşy kemala



From another point of view, many programs differ only in the complexity and ease of use. This inevitably leads to more complex systems taking longer to learn, but more creative and effective in the hands of an experienced user. Practice shows that a professional designer cannot do without special training: only a detailed knowledge of all commands will allow him to fully use the program's capabilities. The speed of the program is often related to the speed of the computer, but the skill and knowledge of the user is still a more significant factor.

Some experts believe that freehand drawing requires more skill than computer drawing. This is not true. While freehand drawing is a matter of hand-eye coordination, computer drawing is a more mental process. Without a deep knowledge of basic geometry and coordinate systems, computer-aided design will not be of full value. The designer must think in advance of the methods to achieve the desired result.

The importance of learning is not exaggerated here. Often, a one-to-one training course is the best way to achieve competence

больших изменений стандартных элементов. Вот почему система, базирующаяся на объектах, становится неприемлемой. Системы, базирующиеся на объектах, также не подходят для концептуальной стадии проекта. А вот системы, базирующиеся на элементах, более гибкие и открывают больше ресурсов для творчества.

С другой точки зрения, многие программы различаются только по сложности и легкости их использования. Это неизбежно приводит к тому, что более сложные системы требуют больше времени для изучения, но они являются более творческими и эффективными в руках опытного пользователя. Практика показывает, что без специального обучения профессиональному дизайнеру не обойтись: только подробное знание всех команд позволит ему полностью использовать возможности программы. Скорость работы программы часто связана со скоростью работы компьютера, но умение и знание пользователя является всё-таки более значимым фактором.

Некоторые специалисты считают, что черчение от руки требует большего умения, чем компьютерное черчение. Это не так. В то время, как черчение от руки является вопросом координации рук и зрения, компьютерное черчение – более умственный процесс. Без глубокого знания базовой геометрии и системы координат компьютерное проектирование не будет полноценным. Дизайнер должен продумывать заранее методы достижения желаемого результата.

Важность обучения здесь несколько не преувеличена. Часто курс индивидуального обучения является самым лучшим путём достижения компетенции в кратчайшее время. Основным преимуществом индивидуальной учёбы является полное внимание





getirmek – diňe geljekki dizaýnerleri taýýarlaýan ýokary okuw mekdepleriň mugallymlarynyň wezipesi däl. Bu köp babatda olaryň her biriniň tebigy zehini, duýgusy we döredijilik taýýarlygyna bagly bolup durýar. Dizaýner içerki giňişligi bezemekde buýruja özboluşly pikirleri we çözgütleri teklipl etmek bilen, onuň garaýşyny kemala getirip, durmuş gurşawynyň hil görkezijisiniň has ýokary derejä çykarýar.

Ogulşirin BAÝRAMOWA,
Türkmenistanyň Binagärler birleşiginiň
ýanyndaky «AK» hususy döredijilik
ussahanasynyň dizaýneri

in the shortest possible time. The main advantage of one-to-one learning is the full attention of the teacher and the ability of the student to move forward based on understanding. The perception of CAD occurs in different people at different rates, and when several students learn at the same time, the more capable ones will get bored, and the less capable ones will not fully understand the programs. Typically, a novice designer requires 8 to 24 hours of computer training for the initial mastery of the skill of such work.

Modern programs offer the designer a wide selection of textures, surfaces, color palettes in order to give screen and printed images an almost life-like quality. The most advanced computer programs are used to create a series of volumetric images, indistinguishable from real photography or video filming. Thus, they provide a very effective way to showcase a project.

But whatever technological innovations make our work easier, they do not negate the basic theoretical knowledge in the field of architectural composition, technical aesthetics and, finally, the presence of elementary taste. To cultivate a good artistic taste is not only the task of teachers of those universities where future designers are trained. In many ways, this is a natural gift of each of them, intuition and talent of a creative person. By offering the customer original ideas and solutions in interior decoration, the designer himself brings up his taste, raising the bar for the quality of the living environment to a higher level.

Ogulshirin BAYRAMOVA,
designer of the individual
creative workshop «AK»
at the Union of Architects
of Turkmenistan

учителя и возможность ученика продвигаться вперед в зависимости от понимания. Восприятие САПР происходит у разных людей в различных темпах и когда несколько учеников обучаются одновременно, более способные будут скучать, а менее способные не достигнут полного понимания программ. Поэтому начинающему дизайнеру требуется от 8 до 24 часов обучения на компьютере для первичного овладения навыком такой работы.

Современные программы предлагают дизайнеру широкий выбор текстур, поверхностей, палитры цветов для того, чтобы дать экранным и печатным образам почти жизненное качество. Наиболее совершенные компьютерные программы используются для создания серий объёмных изображений, не отличимых от реальной фото или видеосъёмки. Таким образом, они обеспечивают очень эффективный путь демонстрации проекта.

Но какие бы технологические новинки не облегчали нашу работу, они никак не отменяют базовых теоретических знаний в сфере архитектурной композиции, технической эстетики и, наконец, наличия элементарного вкуса. Воспитывать хороший художественный вкус – задача не только педагогов тех вузов, где готовят будущих дизайнеров. Во многом это и природный дар каждого из них, интуиция и талант творческой личности. Предлагая заказчику оригинальные идеи и решения в оформлении интерьера, дизайнер сам воспитывает его вкус, поднимая планку качества жилой среды на более высокий уровень.

Огулширин БАЙРАМОВА,
дизайнер индивидуальной
творческой мастерской «АК»
при Союзе архитекторов
Туркменистана

HUSUSY IŞEWÜRLIGIŇ POTENSIALYNYŇ ÝAÝBAŇLANMAGY

UNLOCKING THE POTENTIAL
OF THE PRIVATE BUSINESS
РАСКРЫВАЯ ПОТЕНЦИАЛ
ЧАСТНОГО БИЗНЕСА

TEJRIBE / PRACTICE / ПРАКТИКА

MILLI Garaşsyzlygymyzyň ýyl-lary içinde ýurdumyz ösüşle-riň täze belentlerine eýe bol-dy. «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019-2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdür-megiň Maksatnamasyna» laýyk-lykda ähli welaýatlarda, şol sanda «Awaza» milli syýahatçylyk zolagyn-da ýokary amatlykly jaýlary gurmak, olaryň ýaşaýk ýerlerini abadanlaş-dyrmak meýilleşdirilýär.

Gurluşyk boýunça öňde goýlan wezipeleri çözmekde telekeçile-re aýratyn orun degişlidir. «Kiçi we orta telekeçilige döwlet tarapyndan goldaw bermek hakynda» Türkme-nistanyň Kanunyndan ugur almak bilen, ýurdumyzda hususy işewürli-gi ösdürmek we telekeçilik işini gi-ňeltmek üçin ähli şertler döredildi. Ýurdumyzyň telekeçileri baý tejribe topladylar hem-de milli ykdysady-ýetimizi ösdürmäge we halkymyzyň

In accordance with the Program of the President of Turkme-nistan for the socio-econ-omic development of the country for 2019-2025, in all velayats, including the «Avaza» Natio-nal Tourist Zone, it is planned to build high-comfort housing with the improvement of the adjacent territories.

Entrepreneurs play a spe-cial role in solving the assigned construction tasks. Guided by the Law of Turkmenistan «On state support for small and me-dium-sized businesses» in our country, all conditions have been created for the development of private business and the expan-sion of entrepreneurial activity. Domestic entrepreneurs have accumulated rich experience and make a significant contribution to the development of the national

Bсоответствии с Программой Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2019-2025 годы во всех вelayats, вклю-чая Национальную туристическую зону «Аваза», запланировано строительство жилья повышенной комфортности с благоустройством прилегающей территории.

В решении поставленных задач по строительству особая роль при-надлежит предпринимателям. Руко-водствуясь Законом Туркменистана «О государственной поддержке ма-лого и среднего предприниматель-ства» в нашей стране созданы все ус-ловия для развития частного бизнеса и расширения предпринимательской деятельности. Отечественные пред-приниматели накопили богатый опыт и вносят весомый вклад в раз-витие национальной экономики и повышение благополучия народа.





abadançylygyny artdyrmaga mynasyp goşantlaryny goşýarlar.

Ýurdumyzyň kompaniýalary giň gerimli şähergurluşyk maksatnamalaryny, şeýle hem obalaryň, şäherçeleriň, etrap şäherleriniň ilatynyň ýaşayyş-durmuş şertlerini gowulandyrmak bilen bagly bolan özgertmeler maksatnamalaryny amala aşyrmaga işjeň gatnaşýarlar. Hususy kärhanalara paýtagtymyza hem, sebitlerde hem uly möçberli gurluşyk işleri ynanyldy, çünki ýurdumyzyň telekeçileri hünär derejesini ep-esli artdyrdylar, häzir olar köp ugurlarda daşary ýurtly kärdeşlerinden öňe geçmegi başardylar.

Ýurdumyza telekeçiler tarapyndan iri önümçilik kärhanalaryň, ýaşayyş jaýlarynyň, mekdepleriň, çagalar baglarynyň, saglyk öýleriniň we sport desgalarynyň, söwda toplumlarynyň we hyzmat ediş desgalarynyň ýüzlerçesi gurlup ulanmaga berildi.

economy and the improvement of the well-being of the people.

Domestic companies are actively involved in the implementation of a large-scale urban planning program, as well as programs for transforming the social and living conditions of the population of villages, townships, and etrap cities. Private enterprises have been entrusted with a large scope of construction work both in the capital and in the regions, since domestic entrepreneurs have significantly increased the level of their professional qualifications and today they are not inferior in many positions, and sometimes even surpass their foreign colleagues.

In the country, entrepreneurs have built and commissioned hundreds of large industrial enterprises, residential buildings,

Отечественные компании активно участвуют в реализации масштабной градостроительной программы, а также программы преобразования социально-бытовых условий жизни населения сёл, посёлков, городов этрапов. Частным предприятиям доверен большой фронт строительных работ и в столице, и в регионах, так как отечественные предприниматели значительно повысили уровень своей профессиональной квалификации и сегодня они по многим позициям не уступают, а порой и превосходят своих зарубежных коллег.

В стране предпринимателями построены и сданы в эксплуатацию сотни крупных производственных предприятий, жилых домов, школ, детских садов, Домов здоровья и спортивных сооружений, торговых комплексов и объектов сферы обслуживания.



«Ukyply kärdeşler»
hususy kärhanasynyň önümleri
Individual products enterprises
«Ukyply kärdeşler»

Продукция индивидуального
предприятия «Ukyply kärdeşler»

Paýtagtymyzyň 10 ýyl abadançylyk we Atatürk köçeleriniň çatrygynyň günorta tarapynda ägirt ulý «Berkarar» söwda-dynç alyş merkezi bina edildi. Onuň gurluşygyny Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň (TSTB) agzalary – «Gujurly inžener» hojalyk jemgyýeti, «Hilli», «Belent jaý», «Beýik bina» hususy kärhanalary amala aşyrdylar. «Ajaýyp gurluşyk» hususy kärhanasy Türkmenbaşy şaýolunyň ugrundaky Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport institutynyň Sportuň olimpiýa görnüşleri boýunça fakultetiniň okuw-sport toplumyny hem gurup ulanmaga berdi. Ahalyň dag eteginde ýerleşen Bagabat obasynda täze döwrebap şypahananyň gurluşygy bolsa TSTB-niň birnäçe agzalary bilen bilelikde «Nusaý ýollary» hususy kärhanasy tarapyndan amala aşyryldy.

«Aktab» hususy kärhanasynyň gurluşykçylary tarapyndan Ahal we-

schools, kindergartens, health houses and sports facilities, shopping malls and service facilities.

On the southern side of the intersecting streets 10 ýyl abadançylyk and Atatürk, a huge entertainment center for leisure and business «Berkarar» was built and commissioned. The construction of this building was carried out by private enterprises: the economic company «Gujurly inžener», individual enterprises «Hilli», «Belent jaý», «Beýik bina», which are members of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan (UIET). The individual enterprise «Ajaýyp gurluşyk» along Turkmenbashi Avenue built and put into operation the educational and sports complex of the faculty of Olympic sports of the Turkmen State Institute of Physical Culture and

На южной стороне пересекающихся улиц 10 ýyl abadançylyk и Atatürk построен и сдан в эксплуатацию огромный торгово-развлекательный центр отдыха «Berkarar». Строительство этого объекта вели хозяйственное общество «Gujurly inžener», индивидуальные предприятия «Hilli», «Belent jaý», «Beýik bina», которые являются членами Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана (СППТ). Индивидуальное предприятие «Ajaýyp gurluşyk» вдоль проспекта Туркменбаши построил и сдал в эксплуатацию учебно-спортивный комплекс факультета по олимпийским видам спорта Туркменского государственного института физической культуры и спорта. Новый современный санаторий, построенный в предгорной полосе Ахала в местечке Багабат также реализо-



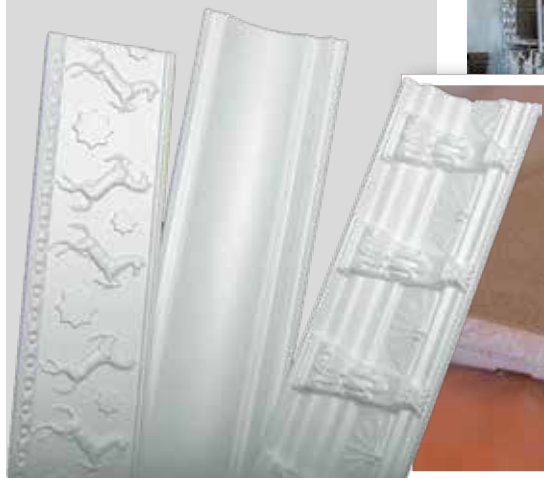
«Erjel-Begenç»
hususy kärhanasynyň önümleri
Individual products enterprises
«Erjel-Begenç»
Продукция индивидуального
предприятия «Erjel-Begenç»

«Türkmen enjam»
hojalyk jemgyýetiniň zawody
Plant of the economic society
«Türkmen enjam»
Завод хозяйственного общества
«Türkmen enjam»





«Ak hünji»
hususy kärhanasynyň önümleri
Products of individual Enterprise
«Ak hünji»
Продукция индивидуального
предприятия «Ak hünji»



laýatynyň Ruhabat we Derweze etraplarynyň «Täze oba», Gökje obalarynda 160 we 240 orunlyk çagalar baglary gurlup ulanmaga berildi. Bulardan başga-da, şol kärhananyň hünärmenleri tarapyndan Ahal welaýatynyň Ak bugdaý etrabynda 640 orunlyk orta mekdebiň binasy guruldy. Häzirki wagtda Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň buýurmasy boýunça «Aktab» hususy kärhanasy Ahal welaýatynyň täze dolandyryş merkezinde Ahal atçylyk sirkiniň taslamasyny düzmek we gurmak, şeýle hem onuň ýanaşyk ýerlerini abadanlaşdyrmak işlerini alyp barýar.

Ýurdumyzyň telekeçileri diňe paýtagtymyzda däl, eýsem beýleki şäherlerde we obalarda hem iri möçberli gurluşyk işlerini alyp barýarlar, bu bolsa döwlete dahylsyz sektoryň ykdysady kuwwatynyň artýandygyna, onuň önümçilik we hünär ussatlygynyň ýokarlanýandygyna şaýatlyk edýär.

Mysal üçin, Daşoguz welaýatynda «Atalyk gurluşyk», «Gölly baý» hususy kärhanalary köp öýli ýaşaýyş jaýlaryny gurmak bilen

Sports. A new modern sanatorium, built in the foothill zone of Akhal in the town of Bagabat, has also been implemented by members of the UIET and the individual enterprise «Nusaý Ýollary».

The builders of the private enterprise «Aktab» erected and commissioned kindergartens for 160 and 240 children in the Akhal velayat - in the village of «Gökje» and «Täze oba» of the Ruhabat and Derveze etraps. In addition, the specialists of this enterprise built a secondary school for 640 places in the Akhal velayat - in the Ak Bugday etrap. At the present time, by order of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan, IE «Aktab» is engaged in the design and construction of an equestrian circus building in the new administrative center of the Akhal velayat, as well as the improvement of the adjacent territory.

Entrepreneurs of our country are carrying out large-scale construction work not only for the development of the capital,

ван членами СППТ и индивидуальным предприятием «Nusaý ýollary».

Строителями частного предприятия «Aktab» возведены и сданы в эксплуатацию детские сады на 160 и 240 мест в Ахалском велаяте – в селе «Gökje» и «Täze oba» Рухабатского и Дервезинского этрапов. Помимо этого, специалистами данного предприятия построена средняя школа на 640 мест в Ахалском велаяте - в этрапе Ак бугдай. В настоящее время по заказу Министерства строительства и архитектуры Туркменистана ИП «Aktab» занимается проектированием и строительством здания Ахалского конного цирка в новом административном центре Ахалского велаята, а также благоустройством прилегающей территории.

Предприниматели нашей страны ведут масштабные строительные работы не только по развитию столицы, но и в центральных городах и сёлах велаятов, что свидетельствует о растущем экономическом потенциале негосударственного сектора, усилении его производственного и профессионального потенциала.

Например, в Дашогузском велаяте частные предприятия «Atalyk gurluşyk», «Gölly baý» успешно занимаются строитель-

meşgullanýarlar. Mary welaýatynda bolsa «Lebzi Halal» hususy kärhanasynyň gurluşykçylary Murgap we Baýramaly etraplarynda her biri 160 orunlyk hem-de her biri 90 orunlyk çagalar baglarynyň üçüsini gurup ulanmaga berdiler.

Telekeçiler müşderileriň ähli talaplaryna kybap gelýän ýokary hili gurluşyk önümlerini öndürmekde hem ýokary netijeleri gazandylar. Bar-ryp birnäçe ýyl mundan öň hem gurluşyk serişdeleriniň içerki bazaryny import önümleri kesgitleýärdi. Häzir bolsa, telekeçiligiň batly depginlerde ösmegi bilen bu ýagdaý düýbünden üýtgedi, galyberse-de, ýerli we daşary ýurt kompaniýalary Türkmenistanda öndürilen gurluşyk serişdelerine sarp- pa goýýarlar. Çünki olar ozaly bilen hili boýunça daşary ýurt görnüşlerinden pesde durmaýar hem-de bahasy babatda amatly tapawutlanýar.

Şeýle kärhanalaryň biri Ahal we- laýatynyň Bählerden etrabyndaky

but also in the central cities and villages of the velayats, which indicates the growing economic potential of the non-state sector, the strengthening of its production and professional potential.

For example, in the Dashoguz velayat, private enterprises «Atalyk gurluşyk», «Gölly baý» are successfully engaged in the construction of apartment buildings. Also in the Mary velayat, the builders of the private enterprise «Lebzi Halal» in the Murgab and Bayramali etraps built and put into operation kindergartens - two for 160 places each and one for 90 places.

The entrepreneurs have also achieved high results in the production of high-quality building materials that meet all the requirements of customers. A few years ago, the domestic market of building materials was determined by imported products. And today, thanks to the intensive development of the business sector, the situation has radically changed, moreover, local and foreign companies prefer building materials made in Turkmenistan. First of all, because they are not inferior in quality to foreign counterparts and favorably differ in price.

One of these enterprises is a complex for the production of aerated concrete products and dry building mixtures of the individual enterprise «Ukyly kärdeşler» in the Baherden district of the Akhal velayat. 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 building mixtures of several names with a capacity of 100 tons of products per day operate on the basis of local natural raw materials – this is quartz sand, limestone and gypsum mined in the Balkan velayat.

ством многоквартирных жилых домов. Также в Марыйском вела- яте строители частного предпри- ятия «Lebzi Halal» в Мургабском и Байрамалийском этрапах пос- троили и сдали в эксплуатацию детские сады – два на 160 мест каждый и один на 90 мест.

Высоких результатов пред- приниматели достигли и в про- изводстве высококачественных строительных материалов, соот- ветствующих всем требованиям клиентов. Ещё несколько лет на- зад внутренний рынок стройма- териалов определяла импортная продукция. А сегодня благодаря интенсивному развитию предпри- нимательского сектора ситуация в корне изменилась, более того, местные и иностранные компании отдают предпочтение строитель- ным материалам, изготовленным в Туркменистане. Прежде всего, по- тому, что они не уступают по свое- му качеству зарубежным аналогам и выгодно отличаются ценой.

Одно из таких предприятий – комплекс по производству газобе- тонной продукции и сухих строи- тельных смесей индивидуального предприятия «Ukyly kärdeşler» в Бахарденском этрапе Ахалского вelayata. Высокотехнологичная линия по производству автоклав- ного газобетона мощностью 500 кубометров в сутки и цех по вы- пуску сухих строительных смесей нескольких наименований мощ- ностью 100 тонн продукции в сутки работают на основе местного при- родного сырья – это кварцевый песок, известковый камень и гипс, добытые в Балканском вelayate.

Производственный комплекс мощностью около двухсот тысяч тонн керамических строительных материалов в год построен и за- пущен хозяйственным общес- твом «Döwletli Döwran» в Халачс- ком этрапе Лебапского вelayata. Это – первое в стране полностью автоматизированное предпри-



«Ukyply kärdeşler» hususy kärhanasyň gazbeton önümlerini we gury gurluşyk garyndylaryny öndürýän toplumdyr. Kuwwaty bir gije-gündizde awtoklaw gazbetonynyň 500 kubmetrine deň bolan ýokary tehnologiýaly ulgam hem-de kuwwaty bir gije-gündizde önümleriň 100 tonnasyna barabar bolan birnäçe görnüşli gury gurluşyk garyndylaryny öndürýän kärhana ýerli çig malyň – Balkan welaýatynda gazylyp alynýan kwars çägesiniň, hek daşynyň we gipsiň esasynda işleýär.

Kuwwaty bir ýylda keramiki gurluşyk serişdeleriniň iki ýüz müň tonnasyna barabar bolan önümçilik toplumu Lebap welaýatynyň Halaç etrabynda «Döwletli Döwran» hojalyk jemgyýeti tarapyndan gurlup ulanmaga berildi. Ol ýurdumyzda ilkinji doly awtomatlaşdyrylan kärhana bolup, keramiki dekorativ önümleriniň dürli görnüşlerini – germewler üçin klinker kerpijini, termoblokly, ýanyodalar üçin dörtburç daşlary öndürýär. Kärhana her ýylda içi boş timarlaýyş kerpijiniň 80 milliona golaýyny öndürmäge ukyplydyr.

Gury gurluşyk garyndylaryny we gipsokartony üpjün ediji iri kärhanalaryň ýene biri – «Sabur Timur Taşew» (STT) hususy kärhanasydyr. Ol ölkäniň baý tebigy serişdelerini peýdalanýar. Lebap welaýatynyň Köýtendag etrabynda ýerleşýän bu kärhana ýerli çig mallardan – gipsden otaglary timarlamak üçin niýetlenen şpaklewkaný öndürýär. Telekeçiler her ýylda ýokary hilli garyndylaryň 60 müň tonna golaýyny taýýarlaýarlar.

«Ak gaýa» hojalyk jemgyýeti örtükleri, germewleri, jaýlaryň gury we kadaly çyglykdaky üçeklerini rejelemek üçin niýetlenen gipsokartom kagyzlarynyň önümçiligini özleşdirdi. Kärhanada Balkan welaýatynda gazylyp alynýan çig mallardan timarlaýyş serişdelerini öndürýän enjamlar işleýär.

Ahal welaýatynyň Ak bugday etrabynda ýerleşen «Türkmen enjam» hojalyk jemgyýetiniň senagat binýadynda eýýäm birnäçe ýyl bä-

A production complex with a capacity of about two hundred thousand tons of ceramic building materials per year was built and launched by the «Döwletli Döwran» economic society in the Halach etrap of the Lebap welayat. This is the first fully automated enterprise in the country focused on the production of a wide range of decorative ceramic products – clinker bricks, thermoblocks for partitions, paving stones for sidewalks. The enterprise can annually produce about 80 million pieces of finishing hollow bricks.

The natural resources of the richest region are used by one of the largest suppliers of dry building mixtures and gypsum board – individual enterprise «Sabur Timur Taşew» (STT). The enterprise, located in the Koytendag etrap of the Lebap welayat, makes plaster from local raw materials – gypsum – for ground and final finishing of premises. Entrepreneurs produce up to 60 thousand tons of high-quality mixtures annually.

The production of gypsum plasterboards intended for the installation of claddings, partitions, ceilings in buildings with dry and normal humidity conditions was mastered by the economic company «Ak gaya». The enterprise operates equipment for the production of finishing materials from raw materials mined in the Balkan welayat.

For several years now, the industrial base of the «Türkmen enjam» business company in the Ak Bugday etrap of the Akhal welayat has been producing polyethylene and polypropylene water and sewer pipes with a diameter of 110–630 millimeters, which have universal chemical resistance and can reliably withstand a pressure of 25 atmospheres for 50 years. Entrepreneurs buy raw materials for polymer pipes

ятие, ориентированное на выпуск широкого ассортимента керамических декоративных изделий – клинкерного кирпича, термоблоков для перегородок, брусчатки для тротуаров. Предприятие может ежегодно производить около 80 миллионов штук отделочного пустотелого кирпича.

Природные ресурсы богатейшего края использует один из крупнейших поставщиков сухих строительных смесей и гипсокартона – индивидуальное предприятие «Sabur Timur Taşew» (СТТ). Предприятие, расположенное в этрапе Койтендаг Лебапского вelayata, изготавливает из местного сырья – гипса – шпаклевку для грунтовой и чистовой отделки помещений. Ежегодно предприниматели производят до 60 тысяч тонн высококачественных смесей.

Выпуск гипсокартонных листов, предназначенных для устройства обшивок, перегородок, потолков в зданиях с сухим и нормальным влажностным режимом освоило хозяйственное общество «Ak gaya». На предприятии функционирует оборудование по производству отделочных материалов из сырья, добываемого в Балканском вelayate.

На промышленной базе хозяйственного общества «Türkmen enjam» в этрапе Ак бугдай Ахалского вelayata уже не первый год ведется производство полиэтиленовых и полипропиленовых водопроводных и канализационных труб диаметром 110–630 миллиметров, обладающих универсальной химической стойкостью и способных безотказно выдерживать давление 25 атмосфер в течение 50 лет. Сырье для полимерных труб предприниматели приобретают у местных производителей – на газохимическом комплексе в посёлке Киянлы.

Частное предприятие «Erjel Begench» из Геоктепинского

ri diametri 110-630 millimetr bolan polietilen we polipropilen suwgeçiriji we lagym turbalary öndürilýär, olar uniwersal himiki durnuklylygy bilen tapawutlanyp, 25 atmosfera basyşy saklap bilýär hem-de 50 ýylyň dowamynda hyzmat etmäge ukyplydyr. Polimer turbalar üçin çig maly telekeçiler ýerli önüm öndürijilerden – Gyýanly şäherçesindeki gazhimiýa toplumyndan satyn alýarlar.

Ahal welaýatynyň Gökdepe etrabyndan «Erjel Begenç» hususy kärhanasy ýerli çig maldan örtgi serişdeleriniň onlarça görnüşiniň tehnologiýasyny işläp taýýarlady hem-de önümçiligini özleşdirdi. Şu maksat bilen dörtburç beton daşlaryny – ýanyoda plitkasyny, side-by-side diwarlary üçin dekoratiw panelleri we ýol jäheklerini taýýarlamak üçin niýetlenen üç sany import ulgamlary oturdyldy. Enjamlaryň kuwwaty plitkalaryň 20 müň inedördül metrden gowragyny hem-de ýol jähekleriniň 17 müň metrden gowragyny işläp çykarmaga mümkinçilik berýär.

Türkmenabatda ýerleşen «Dana Dünýä» hususy kärhanasy gaýtadan işlenen çig maldan gurluşyk serişdeleriniň önümçiligini giňeldýär. Ilatdan satyn alynýan zir-zibil-den – plastigiň dürli görnüşlerinden, awtoşinalardan we derde ýaramaýan beýleki çig mallardan telekeçiler gurluşykda mäkäm we uzak wagt ulanylýan önümleriň birnäçe görnüşleriniň, kompozit ýanyoda plitkalarynyň iki görnüşiniň, polimerçägeli esasda gurluşyk bloklarynyň, fasad plitkasynyň we çerepisanyň önümçiligni özleşdirdiler. «Dana Dünýä» hususy kärhanasynyň çykarýan ýanyoda plitkalarynyň onlarça tonnasy goňşy ýurtlara ugradylýar.

Soňky iki ýylyň dowamynda Mary welaýatynyň Ukrainy, Gruziýa, Gygzystan döwletlerine gurluşyk serişdeleri eksport edildi. Mary şäherinden «Ak hünji» hususy kärhanasy içkeri timarlaýyş işleri üçin penopolistiroidan dekoratiw üçek profilleriniň 100-den gowrak görnüşini hem-de jaýlaryň

from local producers – at the gas chemical complex in the village of Kiyanly.

The private enterprise «Erjel Begenç» from the Geoktepe etrap of the Akhal velayat has developed a technology and mastered the production of dozens of types of facing materials from local raw materials. For this purpose, three import lines were installed, designed for the production of concrete paving stones – paving slabs, decorative panels for side-by-side walls and road curbs. The capacity of the equipment allows us to produce more than 20 thousand square meters of tiles and over 17 thousand meters of curbs.

«Dana Dünýä», whose facilities are located in Turkmenabat, is expanding the production of construction materials from secondary raw materials. From the household waste purchased from the population – all types of plastic, tires and other waste raw materials – entrepreneurs have mastered the production of several types of strong and durable products used in construction at once: two types of composite paving slabs, building blocks based on polymer sand, facade tiles and roofing material – shingles. Tens of tons of paving slabs produced by IE «Dana Dünýä» are exported to neighboring countries.

Over the past two years, export deliveries of building materials to Ukraine, Georgia, Kyrgyzstan have been carried out from Mary. More than 100 types of decorative ceiling profiles made of expanded polystyrene for interior decoration and over 400 types of decorative profiles and architectural elements for exterior decoration of buildings, heat and sound insulation blocks and boards of various densities, sandwich panels made of expanded polystyrene

этрапа Ахалского вelayat разработало технологию и освоило производство десятков видов облицовочных материалов из местного сырья. С этой целью было установлено три импортные линии, предназначенные для изготовления бетонной брусчатки – тротуарной плитки, декоративных панелей для стен side-by-side и дорожных бордюров. Мощности оборудования позволяют вырабатывать более 20 тысяч квадратных метров плитки и свыше 17 тысяч метров бордюров.

«Dana Dünýä», мощности которого размещены в Туркменабате, расширяет производство строительных материалов из вторичного сырья. Из бытовых отходов, закупаемого у населения, – всех видов пластика, автошин и другого бросового сырья – предприниматели освоили производство сразу нескольких видов прочных и долговечных изделий, применяемых в строительстве: двух типов композитной тротуарной плитки, строительные блоки на полимерпесчаной основе, фасадную плитку и кровельный материал – черепицу. Десятки тонн выпускаемых ИП «Dana Dünýä» тротуарной плитки экспортируется в сопредельные страны.

За последние два года из Мары осуществлены экспортные поставки стройматериалов в Украину, Грузию, Кыргызстан. Более 100 видов декоративных потолочных профилей из пенополистирола для внутренней отделки и свыше 400 видов декоративных профилей и архитектурных элементов для наружной отделки зданий, тепло- и звукоизоляционных блоков и плит различной плотности, сэндвич-панелей из пенополистирольных плит и из минеральной ваты (базальтового волокна) выпускает индивидуальное предприятие «Ak hünji» города Мары.

Мини-завод по производству облицовочных плит, построенный

daşarky timarlaýyş işleri üçin niýetlenen dekorativ profilleriniň we bina-gärlük elementleriniň 400-den gowrak görnüşini, ýylylyk saklaýan we ses geçirmeýän bloklary, dürli dykzlykdaky plitalary, penopolistirol plitalaryndan we mineral pagtadan (bazalt süýümi) sendwiç panelleri öndürýär.

Daşoguz welaýatynda gurlan örtgi plitalaryny öndürýän kiçi zawod ýol we ýanyoda plitalarynyň hem-de beýleki beton önümleriniň dürli görnüşleriniň önümçiligini özleşdirýär. SISTROM tehnologiýasyny, («betondan mermer») we degişli enjamlary önümçilige ornaşdyryp, onuň kömegi bilen adaty sementi we çägäni ulanyp, täze döwrüň üsti gurluşly we mermer ýaly berk bolan örtgi serişdelerine öwürýär. Bazalt süýümini, turba, kerpiç, demirbeton gurluşlaryny, gidro örtüji serişdeleri, çagyl, penopolistirol, keramzit, emulsiýa we boýag, elektrokabel we şlangalary, aýmança daşlaryny we kafelleri, gury gurluşyk garyndylaryny, kerpiç we beýleki gurluşyk serişdelerini öndürýän kärhanalar hem import harytlarynyň ornuny tutýan önümleri öndürmekde gazanan üstünlüklerini görkezýärler.

Paýtagtymyzyň we ýurdumyzyň beýleki şäherleriniň görkünü artdyran belent binagärlük toplumlary, döwrebap zawodlar we fabrikler, saglygy goraýyş, medeni we sport merkezleri, ýokary we orta okuw mekdepleriniň täze binalary döwletimiziň durnukly ösýän ykdysady kuwwatynyň beýany bolup durýar. Şunda milli ykdysadyýetimizi ösdürmäge, ýurdumyzyň we halkymyzyň abadançylygyny artdyrmaga önjeýli goşant goşýan hususy telekeçilerimize mynasyp orun degişlidir.

Akjağul KÖÇÄÝEWA,
Türkmen döwlet binagärlük-gurluşyk institutynyň uly mugallymy, ykdysady ylmlaryň kandidaty,

Toýbibi KÖMEKOWA,
Türkmen döwlet binagärlük-gurluşyk institutynyň mugallymy

boards and mineral wool (basalt fiber) are produced by the individual enterprise «Ak hünji» of Mary.

The mini-plant for the production of facing slabs, built in Dashoguz, has mastered the production of a wide range of paving slabs and other concrete products, introducing the SISTROM technology («marble from concrete») and the corresponding equipment with the help of which ordinary cement and sand are converted into new generation facing materials with the surface structure and durability of marble.

Achievements in import substitution are demonstrated by enterprises for the production of basalt fiber, pipes, bricks, reinforced concrete structures, waterproofing materials, washed sand, expanded polystyrene, expanded clay, emulsions and paints, electric cables and hoses, curb stones and tiles, dry building mixtures, bricks and other building materials.

The embodiment of the steadily growing economic power of our state are large-scale architectural complexes that have adorned the capital and other cities of our country, modern factories and plants, medical, cultural and sports centers, new buildings of universities and schools. And in this a worthy place belongs to domestic private entrepreneurs, making a significant contribution in the development of the national economy, the prosperity of the country and the people.

Akjağul KOCHAYEVA,
Senior Lecturer Turkmen state Institute of Architecture and Construction, PhD in Economics,

Toýbibi KOMEKOVA,
Senior Lecturer Turkmen state Institute of Architecture and Construction

в Дашогузском велаяте, освоил производство широкого ассортимента дорожной и тротуарной плитки, а также других бетонных изделий, внедрив на предприятии технологию СИСТРОМ («мрамор из бетона») и соответствующее оборудование, с помощью которого превращают обычный цемент и песок в облицовочные материалы нового поколения с поверхностной структурой и прочностью мрамора.

Свои достижения в импортозамещении демонстрируют также предприятия по производству базальтового волокна, труб, кирпича, железобетонных конструкций, гидроизоляционных материалов, мытого песка, пенополистирола, керамзита, эмульсий и красок, электрокабеля и шлангов, бордюрного камня и кафеля, сухих строительных смесей, кирпича и других строительных материалов.

Воплощением стабильно растущей экономической мощи нашего государства являются масштабные архитектурные комплексы, украсившие столицу и другие города нашей страны, современные заводы и фабрики, медицинские, культурные и спортивные центры, новые здания вузов и школ. И в этом достойное место принадлежит отечественным частным предпринимателям, вносящим весомый вклад в развитие национальной экономики, процветание страны и народа.

Акджагуль КОЧАЕВА,
старший преподаватель Туркменского государственного архитектурно-строительного института, кандидат экономических наук,

Тоýбibi КОМЕКОВА,
преподаватель Туркменского государственного архитектурно-строительного института

BELENT ZÄHMETE SARPA

HONOR FOR WONDERFUL WORK

ДОСТОЙНОМУ ТРУДУ ПОЧЁТ

GUTLAG / CONGRATULATIONS / ПОЗДРАВЛЕНИЯ

GARAŞSYZ, baky Bitarap ýurdumyzda ýaýbaňlanýan giň gerimli gurluşyk işleri hormatly Prezidentimiziň döredijilikli syýasatynyň aýdyň netijesidir. Bu işler ösüşiň täze belentliklerine tarap ynamly gadam urýan eziz Watanymyzyň kuwwatynyň barha artýandygyny görkezýär.

11-nji sentýabrda ýurdumyzda gurluşyk, energetika we jemagat hojalygy ulgamynyň işgärleriniň hünär baýramy belenilip geçildi. Bu baýramyň milli Garaşsyzlygymyzyň şanly 30 ýyllyk baýramynyň öň ýanyna gabat gelmegi aýratyn guwandyrýjydyr.

Baýramçylyk mynasybetli ýurdumyzyň durmuş-ykdysady ösüşiniň belende galmagynda şahsy goşantlaryny goşýan tapawutlanan işgärleriň birnäçesi köpýyllyk çeken ak ýürekli hem-de halal zähmetleri üçin Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi tarapyndan gymmat bahaly sylaglara mynasyp boldular.

Sylaga mynasyp bolanlaryň hatarynda TG we BM-niň Ylmy-tehniki innowasiýalar müdirliginiň, İşgärler bölüminiň, Baş

LARGE-SCALE construction, which has covered all corners of our country, is the result of the creative policy of the esteemed President and evidence of the growing power of an independent, neutral Motherland, striving to new heights of progress and prosperity.

On September 11, the Day of Construction, Energy and Utilities Workers was held, and it is very noteworthy that it coincided with the celebrations in honor of the 30th anniversary of the state independence of Turkmenistan.

In honor of the professional holiday, individual workers were presented with valuable gifts on behalf of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan for great success in the implementation of socio-economic development, as well as taking into account many years of conscientious and exemplary work. Among them are specialists from the Department of Scientific and Technical Innovations, the Main Directorate of Architecture and Urban Planning, the Main Directorate

MАСШТАБНОЕ строительство, охватившее все уголки нашей страны, является результатом созидательной политики уважаемого Президента и свидетельством растущей мощи независимой нейтральной Отчизны, устремлённой к новым высотам прогресса и процветания.

11 сентября прошёл День работников строительства, энергетики и коммунального хозяйства, и весьма примечательно, что он совпал с торжествами во славу 30-летия государственной независимости Туркменистана.

В честь профессионального праздника отдельным работникам за большие успехи по реализации социально-экономического развития, а также учитывая многолетний добросовестный и образцовый труд от имени Министерства строительства и архитектуры Туркменистана были вручены ценные подарки. В их числе специалисты Управления научно-технических инноваций, Главного управления архитектуры и градостроительства, Главного управления государственной экспертизы, а также специалисты отдела кадров

binagärlik we şähergurluşygy müdirliginiň, Baş döwlet seljeriş müdirliginiň işgärleri bar.

Häzirki döwürde TG we BM-niň garamagyndaky Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty, «Başdöwlettaslama» döwlettaslama birleşigi we welaýatlaryň taslama institutlary ýurdumyzyň çar künjeginde gurluşyk işleriniň talabalaýyk alnyp barylýan babatda tagallalykly işleri alyp barýarlar. Bu ugurda ylma esasanlyk institutlaryň ýokary tejribeli hünärmenleri öz zähmeti bilen köplere görelde bolýar. Olaryň hatarynda hünär baýramy gününde sylaga mynasyp bolan Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň hünärmenleri, şeýle hem «Marytaslama» taslama institutynyň, «Balkantaslama» taslama institutynyň, «Daşoguztaslama» taslama institutynyň, «Lebap-taslama» taslama institutynyň görelde işgärleri bar.

Halkymyza «Zähmet soňy – rehnet» diýen nakyl bar. Ýh-lasa beslenen her bir görelde zähmet adamy bagtyýar durmuş-a, at-abraý eýe edýär. Görelde-li zähmet çekip sylaga mynasyp bolanlaryň hatarynda «Türk-mendöwlettaslama» baş döwlet taslama birleşiginiň, «Ruhabat-gurluşyk» trestiniň, «Daşoguz-nebitgazgurluşyk» trestiniň, «Marynebitgazgurluşyk» trestiniň tejribeli hünärmenleri hem bar.

Maksada okgunly, köptaraply, öz borçlaryny nusgalyk de-rejede ýerine ýetirjek we Wata-nymyzyň bähbidine tagallasyn-gaýgymajak öndebaryjy ýaşlary kemala getirmekde Türkmenis-

of State Expertise, as well as specialists from the personnel department of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan. Currently, the subordinate enterprises of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan, the Research Institute of Earthquake Resistant Construction, the Main State Design Association and design institutes of the velayats continue fruitful activities to optimize construction work in our country. The specialists of these enterprises have extensive experience and carry out their duties responsibly, conscientiously, and many of them are role models. The employees of the Research Institute of Earthquake Resistant Construction, as well as the design institutes «Marytaslama», «Balkantaslama», «Daşoguztaslama», «Lebap-taslama», who distinguished themselves in labor, were also awarded gifts on their professional holiday.

As they say, will and labor give wondrous shoots. Therefore, conscientious work is the key to a happy life and honor. Among the exemplary workers who received awards on the occasion of their professional holiday are specialists from the State Project Association «Türkmenöwlettaslama» of the main state project association, the «Ruhabatgurluşyk», the «Daşoguznebitgazgurluşyk» and «Marynebitgazgurluşyk» trusts.

Great is the merit of the teachers of educational institutions subordinate to the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan in

Министерства строительства и архитектуры Туркменистана.

В настоящее время под-ведомственные предприятия Министерства строительства и архитектуры Туркменистана, Научно-исследовательский ин-ститут сейсмостойкого строи-тельства, Главное государствен-ное проектное объединение и проектные институты вelayats продолжают плодотворную деятельность по оптимизации строительных работ на терри-тории нашей страны. Специ-алисты этих предприятий имеют большой опыт работы и ответ-ственно, добросовестно выпол-няют свои обязанности и мно-гие из них являются примером для подражания. Отличившие-ся в труде сотрудники Научно-исследовательского институт сейсмостойкого строительства, а также проектных институтов «Marytaslama», «Balkantaslama», «Daşoguznaslama» «Lebap-tasla-ma» в профессиональный празд-ник также были награждены подарками.

Как говорится, воля и труд дивные всходы дают. Поэтому добросовестный труд являет-ся залогом счастливой жизни и почёта. Среди образцовых тружеников, которые удосто-ились наград по случаю про-фессионального праздника, специалисты Государственного проектного объединения «Türkmenöwlettaslama» глав-ного государственного про-ектного объединения, треста «Ruhabatgurluşyk», трестов «Daşoguznebitgazgurluşyk», «Marynebitgazgurluşyk».

Большая заслуга преподавателей подведомственных Министерству строительства

tanyň Gurluşyk we binagärlik ministriliginiň garamagyndaky okuw mekdeplerinde zähmet çekýän mugallymlaryň hem tagallasy aýratyn uludyr. Hünär baýram gününde şeýle mugallymlaryň birnäçesiniň baýraga mynasyp bolmagy aýratyn gurdyryjydyr. Olaryň hatarynda Mary şäherindäki Jemagat hojalygy orta hünär okuw mekdebinde, Türkmenabat gurluşyk başlangyç hünär okuw mekdebinde uzak ýyllaryň dowamynda zähmet çekenleriň birnäçesi bar.

Ýurdumyzda milli Garaşsyzlygymyzyň şanly 30 ýyllygynyň baýram edilýän günlerinde hormatly Prezidentimiziň Permany esasynda gurluşyk pudagynda zähmet görelde işgärleriň birnäçesi «Watana bolan söýgüsi üçin» hem-de «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygyna» atly Türkmenistanyň ýubileý medaly bilen sylaglandylar. Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministriliginiň «Marynebitgazgurluşyk» trestiniň 5-nji gurluşyk-gurnama edarasynyň suwagçysy Başimmyrat Babayew bolsa «Türkmenistanyň at gazanan gurluşykçysy» diýen hormatly ada mynasyp boldy.

Sylaglaryny buýsanç duýgusy bilen kabul eden hünärmenler işlerine berlen mynasyp baha üçin hormatly Prezidentimize tüýs ýürekden hoşallyk bildirip, ýurdumyzyň gülläp ösmegine gönükdirilen giň gerimli özgertmeleriniň durmuşa geçirilmegi ugrunda geljekde hem güýç-gaýratlaryny we yhlasyny gaýgyrmajakdygyna ynandyrýdylar.

the training of qualified young specialists devoted to their Motherland, distinguished by their dedication and perseverance in the performance of their professional duties.

On the day of the professional holiday, there is a special joy that individual teachers who distinguished themselves in work were awarded awards.

Among them are teachers of the secondary vocational school of communal services in the city of Mary and the Turkmenabat construction primary vocational school.

During the celebration of the 30th anniversary of the sacred independence of our country, exemplary workers were awarded the medal «Watana bolan söýgüsi üçin» and the «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygyna» medal by the Presidential Decree for great success in the construction industry.

Bashimmyrat Babayev, plasterer of the 5th construction and installation department of the «Marynebitgazgurluşyk» trust, was awarded the title of Honored «Builder of Turkmenistan».

The employees who received the awards from the bottom of their hearts, with a sense of pride, thanked the esteemed President for the high assessment of their work and assured that they would continue to make every effort, knowledge and energy to implement large-scale reforms for the prosperity and development of the country.

и архитектуры Туркменистана учебных заведений в подготовке квалифицированных молодых специалистов преданных своей Родине, отличающихся целеустремлённостью и настойчивостью в выполнении своих профессиональных обязанностей.

В день профессионального праздника охватывает особая радость, что отличившиеся в труде отдельные преподаватели были удостоены наград.

Среди них преподаватели средней профессиональной школы коммунального хозяйства в городе Мары и Туркменабатской строительной начальной профессиональной школы.

Во время празднования 30-летнего юбилея Независимости нашей страны Указом Президента за большие успехи в строительной отрасли образцовые работники были награждены медалью «Watana bolan söýgüsi üçin» и «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygyna» юбилейной медалью.

Штукатур 5-го строительного-монтажного управления треста «Marynebitgazgurluşyk» Башиммырат Бабаев удостоен почётного звания «Заслуженный строитель Туркменистана».

Сотрудники получившие награды от всей души с чувством гордости поблагодарили уважаемого Президента за высокую оценку их работы и заверили что будут и впредь прилагать все усилия, знания и энергию для реализации масштабных реформ по процветанию и развитию нашей страны.

Atamyrat ŞAGULYÝEW,
«Türkmenistanyň gurluşygy
we binagärligi»

Atamyrat SHAGULYEV,
«Construction and Architecture
of Turkmenistan»

Атамырат ШАГУЛЫЕВ,
«Строительство и архитектура
Туркменистана»

TOZANLY ÝELLERİŇ KÄN ÖWÜSÝÄN ÝERLERİNDE JAÝLARY GURMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY

PECULIARITIES OF DESIGNING BUILDINGS IN AREAS OF DUST WIND ACTIVITY

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ ПЫЛЕВЕТРОВОЙ АКТИВНОСТИ

YSSY howada, çöllük we ýarymçöllük ýerlerde şäherler we şäherçeler tozanly ýelleriň güýçli täsirine yzygiderli sezewar bolýarlar. Şonuň üçin ýaşajylara amatly şertleri üpjün etmek babatda ýaşayyş gurşawyny tozandan goramak möhümdir. Bioamatlylygy döretmek üçin taslama düzüjilere şähergurluşyk toplumlaryny gurmakda we ýaşayyş jaýlarynyň içini meýilleşdirmekde tozanlygy azaltmagyň spesifik tärlerini bilmek zerur bolup durýar.

Häzire çenli dünýäniň dürli ýurtlarynyň ylmy-barlag institutlarynyň käbirinde güýçli tozan şemally ýerlerde gurulmaly jaýlaryň görnüşlerini öwrenmek babatda uly işler geçirildi [1]. Ýerleriň tozanlylygyny kesgitlemegiň usullary we tozanly ýellere sezewar bolýan ýerlerde jaýlaryň taslamasyny düzmek boýunça teklipler öwrenildi. Arid zolagy şertlerinde jaýlary gurmagyň bar bolan tejribesini öwrenmäge esaslanan maglumatlar toplandy we umu-

IN hot climates, in areas of deserts and semi-deserts, cities and towns are constantly exposed to increased dust-wind impact. Therefore, in order to ensure human-friendly conditions, it is important to protect the living environment from dust. To create bio-comfort, it is important for designers to know specific methods of reducing dustiness during the formation of urban development complexes and the internal planning of residential buildings.

To date, a number of research institutes around the world have done a lot to study the typology of dwellings in areas with enhanced dust-wind activity [1]. Methods for assessing the dustiness of the area and proposals for the design of dwellings in areas prone to dust storms have been developed. Collected and generalized the factual and experimental material based on the study of the existing residential development in the conditions of the arid zone [2]. A study was carried out to

B жарком климате, в районах пустынь и полупустынь города и посёлки постоянно подвергаются усиленному пылеветровому воздействию. Поэтому, чтобы обеспечить условия, благоприятные для человека, важно защищать жилую среду от пыли. Для создания биокомфорта проектировщикам важно знать специфические приёмы снижения запыленности при формировании градостроительных комплексов и внутренней планировке жилых зданий.

К настоящему времени в ряде научно-исследовательских институтов разных стран мира немало сделано в области изучения типологии жилища в районах с усиленной пылеветровой деятельностью [1]. Разработаны методики оценки запыленности местности и предложения по проектированию жилищ в районах, подверженных пыльным бурям. Собирается и обобщён фактический и экспериментальный материал, основанный на изучении существующей жилой застройки в условиях аридной зоны [2]. Про-

mylaşdyryldy [2]. Tozanly tupanlar üçin häsiýetli bolan (14 m/sek we ýokary) güýçli ýeller arkaly däl-de, eýsem Aşgabatda öwürýän aram şemallar ýaly (5-13 m/sek) ýelleriň galdyryýan tozanly ýerlerinde jaýlaryň taslamasyny düzmegiň aýratynlyklaryny öwrenmek boýunça barlag işleri geçirildi.

Şeýle tozan ýelli ýerler üçin tozanlygy kesgitlemegiň ýörite usulyýeti işlenip taýýarlanyldy. Adaty jaýlaryň öýlerinde tozanyň ýygnanmagynyň çägi $0,5 \text{ mg/m}^3$ -den geçýän döwrüň dowamlylygyny hasaba almagyň ýörelgesine esaslanýlar. Usulyýetde öýleriň tozanlama derejesiniň daşarynyň howasynyň tozanlyk derejesine baglydygy ýüze çykarylady. Daşarda tozanlyk $1,5 \text{ mg/m}^3$ bolan-

study the design features of a dwelling in areas with a special form of dustiness caused not by strong winds characteristic of dust storms (14 m/s and above), but by relatively weak winds (5-13 m/s) as in Ashgabat.

For areas with this form of dust-winding activity, a special method for assessing dust content has been developed. It is based on the principle of taking into account the duration of the period during which the concentration of dust in the apartments of ordinary houses exceeds the permissible limit of 0.5 mg/m^3 . The method uses the dependence of the level of dustiness in apartments on the level of dustiness in the outside air. It has been established that in an ordinary apartment the dust content begins

ведено исследование по изучению особенностей проектирования жилища в районах с особой формой запыленности, вызываемой не сильными ветрами, характерными для пыльных бурь (14 м/сек и выше), а сравнительно слабыми ветрами (5-13 м/сек), как в Ашхабаде.

Для районов с такой формой пылеветровой деятельности разработана специальная методика оценки запылённости. Она основана на принципе учёта продолжительности периода, в течение которого концентрация пыли в квартирах обычных домов превышает допустимый предел – $0,5 \text{ мг/м}^3$. В методике использована зависимость уровня запылённости квартир от уровня запылённости наружного воздуха. Установлено, что в обычной квартире запыленность начинает превы-



Çyzykly bag görnüşli binanyň petiklenen jaýlarynda kwartiralaryň ýerleşişiniň bir görnüşü

A variant of the layout of apartments in block houses of the linear-garden type of building

Вариант планировки квартир в блокированных домах линейно-садового типа застройки



da agaty öýde tozanlygyň çäkden ($0,5 \text{ mg/m}^3$) geçip başlaýandygy kesgitlendi. Ýerleriň tozanlygyny kesgitlemegiň esaslary howanyň tozanlygynyň aňrybaş derejesinden ($1,5 \text{ mg/m}^3$) geçýän döwrüniň dowamlylygyny ýüze çykarmaga esaslanýar.

Aňrybaş tozanlyk ($1,5 \text{ mg/m}^3$ ýokary) döwrüniň dowamlylygyna baglylykda ýerleriň tozanlygy hem-de olara kybap gelýän ýaşayş gurşawyny tozandan goramagyň usullary dört topara bölünýär.

Birinji toparda degişli etraplarda jaýyň taslamasy düzülende tozanlyk ýagdaýy nazara alynmaýar. Şunda tozana garşy göreşmek el ýüzündäki serişdeleri peýdalanmak, şeýle hem öýüň otaglarynyň ulanyş düzgünini kadalaşdyrmak ýaşajylylar tarapyndan geçirilmelidir.

Ikinji topara degişli ýerlerde tozanly ýelleriň umumy gowşamasyny seliteb çäginde ýeliň tizliginiň peselmegine baglylykda göz

to exceed the permissible limit (0.5 mg / m^3) with a dust content outside of 1.5 mg/m^3 , called the critical dust content. The essence of assessing the dustiness of the area is reduced to identifying the duration of the period during which the dustiness of the air exceeds the critical value - 1.5 mg / m^3 .

Depending on the duration of the period of critical dustiness (over 1.5 mg / m^3), there are four categories of dustiness of the area and the corresponding methods of protecting the living environment from dust. In areas of the first category, the dust factor is not taken into account in the design. Here, the fight against dust should be carried out by residents using improvised means, as well as by regulating the mode of operation of the premises of the apartments. In areas of the second category, the general weakening of dust-wind activity should be provided by reducing the wind

шать допустимый предел ($0,5 \text{ мг/м}^3$) при запылённости снаружи $1,5 \text{ мг/м}^3$, названной критической запылённостью. Суть оценки запылённости местности сводится к выявлению продолжительности периода, в течение которого запылённость воздуха превышает критическое значение – $1,5 \text{ мг/м}^3$.

В зависимости от продолжительности периода критической запылённости (свыше $1,5 \text{ мг/м}^3$) выделяются четыре категории запылённости местности и соответствующие им способы защиты жилой среды от пыли. В районах первой категории фактор запылённости при проектировании не учитывается. Здесь борьба с пылью должна проводиться жителями с применением подручных средств, а также путем регулирования режима эксплуатации помещений квартир. В районах второй категории общее ослабление пылеветровой деятельности следует предусматривать за счёт снижения скорости

öňünde tutmaly. Bu degişli şäher-gurluşyk çözüdi jaý gurmagyň tärleri bilen gazanylyp bilner.

Tozanlygyň üçünji toparyna degişli ýerlerde ýeliň tizliginiň umumy gowşamasyndan başga-da, ýaşayyş toplumynda ýokary tozanly ýellerden goranyş häsiýetlerine eýe bolan ýörite gurluşyk tärlerini hem-de jaýlaryň aýratyn görnüşlerini ulanmak arkaly olaryň tozanly ýeliň umumy täsirinden gös-göni goralmagyny göz öňünde tutmaly.

Şemally tozanlygyň dördünji toparyna degişli ýerlerde jaýlary we öýleri tozanyň aralaşmagyndan goraglylygyny meýilleşdirmek möhümdir. Munuň üçin jaýlarda tozanyň aralaşmagynyň öňüni alýan ýörite gurluşlary we enjamlary ulanmaly.

Ýeliň güýçli öwüsýän ýerlerinde jaýlary gurmakda olary ýelden goramak üçin düşek we ulgamlary ulgam-baglyk tärleri işlenip taýýarlanylýdy hem-de üstünlikli ulanylýar. Düşekli gurluşyk beýikligi 1,2,3,4,5 ýa-da 9 gatly öýjüklü gurluş bolup, kwartalyň esasy bölegini eýeleýär. Onuň kömegi bilen ýeliň tizligini peseltmegiň hasabyna tozanly şemallyň umumy gowşamasy gazanylýar. Ýelden gorajy ulgamly bina, jaýlary birleşdirmek ýa-da arasy ýakyn bolup, hatar gurlan jaýlar bilen emele gelen 4,5 ýa-da 9 gatly gurluş. Ol jaýyň esasy bölegini tozanly ýeliň täsirinden umumy gorajynyň wezipesini ýerine ýetirýär. Ulgam-bagly gurluş – ýer bölekleri bolan pes gatly jaýlardan ybarat ýaşayyş toplumy özara birleşdirilen we ýelden gorayan gök zolagy emele getirýän dowamly gurluşdyr. Ol ilatly ýerlerde tozany saklap, ýeliň tizligini peseltmäge gönükdirilendir. Jaýyň şeýle görnüşi has netijeli bolup, ol tozanlygy 80-86%, ýeliň tizligini bolsa 20-30% peseldýär.

Ýaşayyş jaýlarynyň taslamalary düzülende has möhüm

speed in the settlement area. This can be achieved by appropriate town-building solutions and planning techniques for residential buildings. In areas of the third category of dustiness, in addition to the general weakening of the wind speed in the residential complex, it is necessary to provide for the direct protection of houses from the frontal dust-wind impact with the use of specific building techniques and special types of buildings with high dust and wind protection properties. In areas of the fourth category of wind-dust, it is necessary to plan individual protection of houses and apartments from dust penetration. To do this, houses should use special structures and equipment to prevent its penetration.

For areas with increased wind activity, carpet, linear wind-protection and linear-garden methods of residential development have been developed and successfully applied. Carpet building - a cellular formation with a height of 1, 2, 4, 5 or 9 floors - occupies the main part of the quarter. With its help, a general weakening of dust-wind activity is achieved by reducing the wind speed. Linear wind-shelter buildings are an extended 4, 5 or 9-storey formation formed by linear buildings by means of blocking them or placing them close. It plays the role of frontal protection of the bulk of the residential formation from dust-wind impact. Linear garden development is an extended residential formation formed by low-rise buildings with near-apartment plots, interlocked with each other and forming, in aggregate, a green dust-protective strip. It is designed to trap dust, partially reduce the wind speed at the periphery of populated areas. This type of building turned out

ветра на селитебной территории. Это может быть достигнуто соответствующими градостроительными решениями и приёмами планировки жилой застройки. В районах третьей категории запылённости, помимо общего ослабления скорости ветра в жилом комплексе следует предусматривать непосредственную защиту домов от фронтального пылеветрового воздействия с применением специфических приемов застройки и особых типов зданий, обладающих высокими пылеветрозащитными свойствами. В районах четвёртой категории ветровой запылённости необходимо планировать индивидуальную защиту домов и квартир от проникновения пыли. Для этого в домах следует применять специальные конструкции и оборудование, предотвращающие её проникновение.

Для районов с усиленной ветровой деятельностью разработаны и успешно применяются ковровая, линейная ветрозащитная и линейно-садовая приёмы жилой застройки. Ковровая застройка – ячеистое образование высотой в 1, 2, 4, 5 или 9 этажей – занимает основную часть квартала. С её помощью достигается общее ослабление пылеветровой деятельности за счёт снижения скорости ветра. Линейная ветрозащитная застройка – протяжённое 4, 5 или 9-этажное образование, сформированное линейными домами посредством их блокировки или близкой постановки. Она играет роль фронтальной защиты основной массы жилого образования от пылеветрового воздействия. Линейносадовая застройка – протяжённое жилое образование, сформированное малоэтажными домами с приквартирными участками, сблокированными между собой и образующими в совокупности зелёную пылеветрозащитную полосу. Она призвана задерживать пыль, частично снижать скорость ветра на периферии населённых мест. Такой

otaglaryň (ýaşaýyş otaglary we aşhanalar), şeýle hem tozanly ýeliň täsirine köp sezewar bolýan bölekleriň (werandalar we balkonlar) şemalyň güýçlenýän pursatlary binanyň korpusynyň ýelden goragly, ýagny ykşak tarapynda bolmagyny göz öňünde tutmaly.

Barlaglaryň görkezişi ýaly, ýaşaýyş jaýlarynyň we öýleriň aýratyn goraglylygyny esasan olary daşarky gurşawdan ygtybarly goramagyň hasabyna amala aşyrmak gerek. Bu meselede penjireleriň, girilýän we balkon gapylarynyň gabsalaryny dykyzlandyrmak maslahat berilýär. Kondisionerler tozanlygy iki esse peseldýär hem-de birwagtda içeriňiň howasyny kadalaşdyrýar.

Ýokary tozanlyk ýaşaýyş gurşawynyň ekologiýa we gigiyenasyna, adamlaryň saglygyna ýaramaz täsir edýän meseleleriniň biridir. Şäher ilatynyň kesellilik görkezijileri aralaşýan tozanyň mukdaryna gös-göni bagly bolýar. Bu mesele aýratyn-da koronawirus ýokanjy pandemiýasy döwründe has ýiti duýuldy. Şonuň üçin ony binagärlik taslama taýýarlaýyş serişdeleri bilen çözmek derwaýys bolup durýar.

Nina RADOMINOWA,

Russiýa Federasiýasynyň at gazanan arhitektory, W.G.Şuhov adyndaky Belgorod döwlet tehnologik uniwersitetiniň binagärlik gurluşlary kafedrasynyň professory,

Gözel BABAYEWA,

Russiýa Federasiýasyndaky W.G.Şuhov adyndaky Belgorod döwlet tehnologik uniwersitetiniň 4-nji ýyl talyby

Edebiýat / Bibliography / Литература

1. Стеценко С. Е. Учёт фактора запыленности в условиях городской застройки. Москва, 2006.
2. Эсенов А. Градостроительство в аридной зоне. Ашхабад, 1991.

to be the most effective: it reduces dust content by 80-86%, and wind speed by 20-30%.

When designing residential buildings, the principle of directional planning should be applied, which implies such an internal solution for apartments, in which the most important premises (living rooms and kitchens), as well as elements most susceptible to dust-wind impact (verandas and balconies) during the hours of increased dust-wind activity are protected from dust and wind by the body of the building, that is, they turn out to be from its downwind side.

Studies show that individual protection of residential buildings and apartments should be carried out mainly through reliable isolation of the home from the external environment. It is recommended to seal the vestibules of windows, entrance and balcony doors, etc. Household air conditioners reduce dust content by half and at the same time improve the microclimate.

High dust content is the cause of environmental and hygienic problems in the living environment, which negatively affects human health. The morbidity rates of the urban population are in direct proportion to the amount of dust falling out. This problem became especially acute during the pandemic period of coronavirus infection. Therefore, its solution by means of architectural design is more relevant than ever.

Nina RADOMINOWA

Professor of the Department of Architectural Construction, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Honored Architect of the Russian Federation

Gozel BABAYEWA,

4th year student of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

тип застройки оказался наиболее эффективным: он уменьшает запыленность на 80-86%, а скорость ветра на 20-30%.

При проектировании жилых домов следует применять принцип направленной планировки, который подразумевает такое внутреннее решение квартир, при котором наиболее важные помещения (жилые комнаты и кухни), а также элементы, наиболее подверженные пылеветровому воздействию (веранды и балконы) в часы усиления пылеветровой деятельности оказываются защищенными от пыли и ветра корпусом здания, т. е. оказываются с его подветренной стороны.

Исследования показывают, что индивидуальную защиту жилых домов и квартир следует в основном осуществлять за счёт надёжной изоляции жилища от наружной среды. Рекомендуется уплотнять притворы окон, входных и балконных дверей и т. п. Вдвое снижают запылённость и одновременно улучшают микроклимат бытовые кондиционеры.

Высокая запылённость – причина экологических и гигиенических проблем жилой среды, негативно влияющая на здоровье людей. Показатели заболеваемости городского населения находятся в прямой зависимости от количества выпадающей пыли. Особо остро эта проблема встала в период пандемии коронавирусной инфекции. Поэтому её решение средствами архитектурного проектирования является как никогда актуальным.

Нина РАДОМИНОВА,

профессор кафедры архитектурных конструкций Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова, заслуженный архитектор Российской Федерации

Гозель БАБАЕВА,

студентка 4-го курса Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова

BAZAR YKDYSADYÝETI ŞERTLERINDE TELEKEÇILIKDE MARKETINGI DOLANDYRMAK

MARKETING MANAGEMENT IN BUSINESS IN A MARKET ECONOMY

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

BAZAR ykdysadyýeti şertlerinde gurluşyk pudagyny ösdürmek, bu ugurda döwlete dahylsyz ulgamyň işini ýaýbaňlandyrmak häzirkî döwrüň möhüm wezipeleriniň biri bolup durýar.

Milli ykdysadyýetimiziň pudaklaryny döwrebaplaşdyrmakda we diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmekde, ýokary hilli, bäsdeşlige ukyply gurluşyk önümleriniň önürilýän möçberlerini artdyrmakda we görnüşlerini giňeltmekde hem-de ýurdumyzyň eksport kuwwatyny artdyrmakda hususy telekeçilige möhüm orun degişlidir. Çünki milli Liderimiz telekeçiligiň ösdürilmeginiň milli ykdysadyýetimiziň bäsdeşlige ukyplylygyny hem-de netijeliligini ýokarlandyrmagyň ygtybarly ýoludygyny belleýär [1].

Ýurdumyzda hususy işewürligi ösdürmek we telekeçilik işini ýaýbaňlandyrmak üçin giň şertler döredilýär. «Kiçi we orta telekeçi-

THE development of the construction industry in a market economy, the activation of the non-state sector in it are among the urgent tasks.

The private sector is assigned a key role in the processes of modernization and diversification of segments of the country's economy, increasing production capacities for the production of high-quality competitive building materials and increasing their range, increasing the country's export potential as a whole. Indeed, as the leader of the nation notes, the development of entrepreneurship is the most productive way to increase the competitiveness and efficiency of the national economy [1].

In our country, a favorable environment has been created for the development of entre-

PAZBITIE stroitel'noy ot-rasli v usloviyakh rynochnoy ekonomiki, aktivizatsiya ne-gosudarstvennogo sektora v nej vystupayut v chisle aktual'nykh zadach.

Частному сектору отведена ключевая роль в процессах модернизации и диверсификации сегментов экономики страны, наращивания мощностей производств по выпуску высококачественных конкурентоспособных строительных материалов и увеличения их ассортимента, повышения экспортного потенциала страны в целом. Ведь как отмечает лидер нации, развитие предпринимательства – наиболее продуктивный путь повышения конкурентоспособности и эффективности национальной экономики [1].

В нашей стране создана благоприятная среда для развития предпринимательской деятель-

ligi döwlet tarapyndan goldamak hakynda», «Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi hakynda» Türkmenistanyň Kanunlarynyň kabul edilmegi bu ugry döwrebap ösdürmäge ýardam edýär.

Häzirki döwürde gurluşyk toplumyny ösdürmek üçin oňa ägirt uly maliýe serişdeleri gönükdirilýär. Netijede pudakda alnyp barylýan işleriň ýagdaýy, gurulýan dürli maksatly desgalaryň depgini, binalary öz wagtynda ulanmaga bermek we gurluşyk işlerinde ýokary hil derejesini üpjün etmek maksady bilen amala aşyrylýan çäreler giň gerime eýe bolýar. Bu işler gurluşyk pudagynda hereket edýän kadalaşdyryjy-tehniki namalar bilen üznüksiz baglanyşyklydyr.

Halkara tejribesinden ugur alyp, gurluşyk-gurnama hem-de abatlaýyş işlerine möhüm ähmiýet berilmegi desgalarda alnyp barylýan gurluşyk işleriniň hilini ýokarlandyrmak boýunça görülyän çäreleriň mazmunyny çuňlaşdyrýar. Hususy kompaniýalaryň şäher gurluşyk toplumyna, şeýle hem milli maksatnamalary durmuşa geçirmäge giňden çekilmegi, Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi tarapyndan tutuş ýurdumyz boýunça medeni ähmiýetli desgalarda işleri talabalaýyk alyp barmaga, täze ýaşaýyş jaýlary, mekdepleri, çagalar baglary, sport toplumlary we durmuş ähmiýetli beýleki desgalary işe girizmäge ýardam edýär.

Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalary birnäçe ýyllaryň dowamynda paýtagtymyz Aşgabatda, welaýat, etrap merkezlerinde we obalarda, «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynda birnäçe desgalaryň gurluşygyny amala aşyrdylar. Olaryň hatarynda «Myradym», «Ojar Aziýa», «Atalyk gurluşyk», «Nusaý ýollary», «Ýüpek ýol», «Altyn nesil», «Ajaýyp gurluşyk», «Beýik bina», «Merdana doganlar», «Ussat inžener», «Berk ýol», «Dürli ýaz» we «Aga gurluşyk» ýaly birnäçe

preneurial activity and the implementation of private initiatives. The adoption of the laws of Turkmenistan «On state support for small and medium-sized businesses» and «On the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan» is also intended to promote the revitalization of business.

Today, colossal funds are allocated for the development of the construction complex, which made it possible to significantly improve the activities of this complex, intensify the pace of construction work and improve their quality, and ensure the timely commissioning of facilities. At the same time, the successes achieved in this direction are associated with normative and technical documentation.

Comprehensive improvement of construction, installation and repair works based on the advanced achievements of international practice contributes to the optimization of work at the facilities being built. The active involvement of individual enterprises-members of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of our country in the implementation of projects in the urban development complex and national programs made it possible to organize work in a new way at the housing and social preschool educational institutions, sports complexes, etc.

Over the past few years, the subjects of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan have successfully implemented construction projects in the capital, administrative centers of velayats and etraps, villages and the «Avaza» National Tourist Zone. Among them are the following individual enterprises and

ности и реализации частной инициативы. Принятие законов Туркменистана «О государственной поддержке малого и среднего предпринимательства» и «О Союзе промышленников и предпринимателей Туркменистана» также призвано способствовать активизации бизнеса.

Сегодня на развитие строительного комплекса направляются колоссальные средства, что позволило существенно улучшить деятельность данного комплекса, интенсифицировать темпы строительных работ и повысить их качество, обеспечить своевременный ввод в строй объектов. Достижимые в данном направлении успехи в то же время сопряжены с нормативно-технической документацией.

Комплексное усовершенствование строительно-монтажных и ремонтных работ на основе передовых достижений международной практики способствует оптимизации работ на возводимых объектах. Активное привлечение индивидуальных предприятий -членов Союза промышленников и предпринимателей нашей страны, к реализации проектов в градостроительном комплексе и национальных программ позволило по-новому организовать работы на возводимых объектах жилищного и социально-культурного назначения, а также ускорить сроки сдачи в эксплуатацию жилых домов, общеобразовательных и дошкольных учебных заведений, спортивных комплексов и др.

За последние несколько лет предприятия Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана успешно осуществили строительные проекты в столице, административных центрах вelayatov и etrapov, сёлах и Национальной туристической зоне «Аваза». В их числе можно указать следующие индивидуальные пред-

hususy kärhanalary we hojalyk jemgyýetlerini görkezmek bolar.

Maýa goýum taslamalaryny karz serişdeleri bilen üpjün etmegiň ulgamyňy ösdürmek, kanunçylyk binýadyny döretmek ykdysadyýetimiziň döwlete dahylsyz ulgamyňy çalt ösdürmäge ýardam etdi. Türkmenistanyň Prezidentiniň nygtap geçişi ýaly, telekeçiligi goldamak boýunça maksatlar hem-de wezipeler ýurdumyzyň ähli ykdysady ulgamynda mundan beýläk-de çynlakaý özgertmeleri talap edýär, olaryň üstünlikli durmuşa geçirilmegi eýýäm ýakyn wagtlarda diňe bir «kiçi» we «orta» işewürlik hakyn-da däl, eýsem, iri işewürlik hakyn-da söz açmaga mümkinçilik berer [2].

Telekeçiligiň ösmeginde marketingiň ähmiýeti ýokarydyr. «Marketing - harytlar (önümler) we hyzmatlar bazaryny öwrenmek hem-de olary ýola goýmak ýa-da bazar bilen işlemek ýaly manyny aňladýar [3].

Ýurdumyzdaky telekeçilik işinde alnyp barylýan marketingiň es-

business entities: «Myradym», «Ojar Aziýa», «Atalyk gurluşyk», «Nusaý ýollary», «Ýüpek ýol», «Altyn nesil», «Ajaýyp gurluşyk», «Beýik bina», «Merdana doganlar», «Ussat inžener», «Berk ýol», «Dürli ýaz» and «Aga gurluşyk».

The development of a system for providing investment projects with credit funds, the creation of a legislative framework contributed to the accelerated formation of the non-state sector of the economy. And, as the President of Turkmenistan emphasizes, the goals and objectives of supporting entrepreneurship require further serious transformations and reforms in the entire economic system of the country, and their successful implementation will allow in the near future to speak not only about «small» and «medium», but also about large business [2].

приятия и хозяйственные общества: «Myradym», «Ojar Aziýa», «Atalyk gurluşyk», «Nusaý ýollary», «Ýüpek ýol», «Altyn nesil», «Ajaýyp gurluşyk», «Beýik bina», «Merdana doganlar», «Ussat inžener», «Berk ýol», «Dürli ýaz» и «Aga gurluşyk».

Развитие системы обеспечения инвестиционных проектов кредитными средствами, создание законодательной базы способствовали ускоренному становлению негосударственного сектора экономики. И, как подчеркивает Президент Туркменистана, цели и задачи по поддержке предпринимательства требуют дальнейших серьезных преобразований и реформ во всей экономической системе страны, и их успешная реализация позволит уже в ближайшее время говорить не только о «малом» и «среднем», но и о крупном бизнесе [2].

В развитии предпринимательства ключевую роль играет



sy konsepsiýasy hususy kärhana-da marketingiň ugruny we usulyny yzygiderli kämilleşdirmekden ybaratdyr. Bazar ykdysadyýeti şertlerinde innowasion marketing ýurdu-myzy üçin zerurdyr. Elbetde, şeýle ýagdaýda bäsleşige ukyply önümleri öndürmek üçin marketingiň inçe syrlaryny önümçilikde ulanmaklyk zerurlygy ýüze çykýar. Hut şu nukdaýnazardan-da, bäsdeşlerden üstün çykmakda innowasion marketingiň ugurlaryna ýüzlenilen ýagdaýynda has gowy netijeler gazanmak mümkinçiligi döreýär.

Ýurdumyzyň telekeçilik ulgamyny ösdürmekde bu ugurda işlejek ýaşlaryň hünär derejesini ýokarlandyrmak esasy wezipeleriň biridir.

Hünär okuw mekdepleriniň esasy maksady – bu hem bazar ykdysadyýetiniň talaplaryna laýyklykda kiçi we orta telekeçilik ulgamynyň hünärmenlerine döwrebap bilim bermekdir.

Häzirki zamanyň ösen bazar ykdysady gatnaşyklarynyň şertlerinde telekeçiligi marketing esasyda dolandyrmagyň iň kämil usullarynyň ýurdumyzyda giňişleýin ulanylmagy we bu ugurdaky tejribäniň barha kämilleşýändigini guwandýryjydyr.

**Bahar SÖÝEGOWA,
Şaguly ŞAGULYÝEW,**

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we
dolandyryş institutynyň
«Menejment» taýýarlyk ugrunyň 2-nji
ýyl magistrantlary*

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. I tom. Aşgabat, 2010.

2. Sopyýew A. we başgalar Ykdysady nazaryýet. Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy. Aşgabat: TDNG, 2010.

3. Ataýew Ç. we başgalar. Marketing (I kitap) Okuw gollanma kitaby. Aşgabat, 2010.

Marketing plays a key role in the development of entrepreneurship. Marketing is a generalized concept that defines the processes of studying the market for goods (products) and services, their delivery or work with the market [3].

The main concept of marketing in domestic entrepreneurship, which is an innovation system, consists in the systematic improvement of the vectors and methods of marketing activities. In a market economy, innovative marketing is necessary for our country, which requires the introduction of the best achievements in this area into practice, which will allow us to produce competitive products. It is the effective practical use of innovative marketing techniques to gain a competitive advantage that helps to achieve impressive results.

For the development of entrepreneurship in our country, it is necessary, first of all, to improve the system of training and professional development of personnel in this area.

The main goal of specialized educational institutions is to give modern knowledge to future specialists in the field of small and medium-sized businesses, which will help them get used to and adapt in a market economy.

One cannot but rejoice at the growing scale of practical use in our country of the best methods of marketing business management in a market economy and the increasing experience in this matter.

**Bahar SOYEGOVA,
Shaguly SHAGULYEV,**
*2nd year Master students
of Management major
Turkmen State Institute
of Economics and Management*

маркетинг. Маркетинг – обобщающее понятие, которое определяет процессы изучения рынка товаров (продукции) и услуг, их поставки или работу с рынком [3].

Главная концепция маркетинга в отечественном предпринимательстве, представляющего собой инновационную систему, состоит в планомерном совершенствовании векторов и методов маркетинговой деятельности. В условиях рыночной экономики инновационный маркетинг необходим для нашей страны, что требует внедрения в практику лучших достижений в этой области, которые позволят выпускать конкурентоспособную продукцию. Именно эффективное практическое использование методики инновационного маркетинга для получения конкурентного преимущества помогает добиться впечатляющих результатов.

Для развития предпринимательства в нашей стране нужно, в первую очередь, совершенствовать систему подготовки и повышения профессиональной квалификации кадров в этой области.

Основная цель профильных учебных заведений – дать современные знания будущим специалистам в области малого и среднего предпринимательства, которые помогут им освоиться и адаптироваться в рыночной экономике.

Не может не радовать растущий масштаб практического использования в нашей стране самых лучших методов маркетингового управления предпринимательством в условиях рыночной экономики и повышающийся опыт в этом деле.

**Бахар СОЕГОВА,
Шагулы ШАГУЛЫЕВ,**
*магистранты 2 курса направления
подготовки «Менеджмент»
Туркменского государственного
института экономики и управления*

GÜN ENERGIÝASYNY PEÝDALANÝAN JAÝLARDA ÝYLYLYK TURBALARYŇ NETIJELILIGI

THERMAL EFFICIENCY OF SOLAR HOUSES USING HEAT PIPES ТЕПЛОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЛНЕЧНЫХ ДОМОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕПЛОВЫХ ТРУБ

YLYM / SCIENCE / НАУКА

DÜNÝÄNIŇ ykdysady taýdan ösen ýurtlarynyň hataryna girmek üçin energetika, senagat, ykdysadyýet ulgamlary uly depginler bilen ösdürilýär. Energetikany, senagaty ösdürmekde energiýa tygşytlylygyny üpjün etmek, günden we beýleki gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerinden peýdalanmak şu günün derwaýys meselelerine degişlidir. Energiýany has köp sarp edýän ýaşayşy we önümçilik jaýlarynda gün energiýasyndan peýdalanmak, adaty energiýanyň sarp edilişini azaltmak, ýaşayşda, iş önümçiliginde amatly şertleri döretmek üçin ylmyň innowasiýa ugry boýunça täze gazananlaryndan netijeli peýdalanmak ýurdumyzyň ykdysadyýetine degerli goşant goşmakda uly orna eýedir. Gün energiýasyny maksimal peýdalanýan gurluş taýdan has ýönekeý passiw ulgamly jaýlar Türkmenistanyň howa şertlerinde ýaşayş şertleri üçin has amatlydyr.

OUR country is intensively developing in the field of economy, energy and industry with the aim of joining the number of economically developed countries of the world. Achieving rational energy consumption in the process of dynamics of the energy and industrial segments, the use of solar and other alternative renewable energy sources is a vital urgent task. The effective application of innovative scientific achievements that allow using the energy of the Sun for the needs of the most energy-intensive housing and industrial facilities, minimizing the consumption of traditional energy sources, optimizing everyday life and work, will have a significant positive impact on the country's economy. In the climatic conditions of Turkmenistan, the most expedient is the con-

HAŞA страна интенсивно развивается в сфере экономики, энергетики и промышленности с целью вхождения в число экономически развитых стран мира. Достижение рационального энергопотребления в процессе динамики энергетического и индустриального сегментов, использование солнечной и других альтернативных возобновляемых источников энергии относится к жизненно необходимой актуальной задаче. Эффективное применение инновационных достижений науки, позволяющих использовать энергию Солнца для нужд самых энергозатратных жилищных и производственных объектов, минимизировать потребление традиционных источников энергии, оптимизировать быт и труд, окажет значительное положительное воздействие на экономику страны. В климатических условиях Турк-

Passiw ulgamly jaýlaryň gurluş aýratynlyklaryna ýerli şertlere görä goşmaçalar girizip, günüň şöhlesi bilen ýyladylýan jaýyň täze shemalary işlenip düzüldi we olar Bäherden etrabynyň maldarçylyk edarasynnda we Gökdepe etrabynyň Çerkezli ýaýlasynnda çopanlar üçin ýaşaýyş jaýy hökmünde salyndy we birnäçe ýyllaryň dowamynda nazary we eksperimental ylmy barlaglar geçirip, ol jaýlaryň ykdysady netijeliligi ylmy taýdan esaslandyryldy [1]. Bu işde passiw ulgamly jaýlaryň netijeliligini has-da ýokarlandyrmak üçin ýylylygy çalt geçiriji ýylylyk turbalaryny peýdalanmak meselesine seredilýär.

Ýylylyk turbalary bu iki tarapy ýapyk, içi tor (ýa-da çukurlyklar) bilen örtülen. Bu turbalaryň içiniň howasy seýreklandirilene we suwuklyk bilen doldurylan. Şeýle turbalar ýylylygy çalt geçirýän metallar bolan mis, alýumin, nikelden, poslamaýan polatdan ýasalyp, olaryň uzynlygy onuň diametrinden birnäçe esse uludyr [2]. Bu ýylylyk turbalary ýylylygy örän çalt geçirmäge ukyply bolup, 1sm diametrli, uzynlygy 1m bolan mis ýylylyk turbajygy özi ýaly uzynlykly we diametrli mis sterženden ýylylygy 100 esse çalt geçirýär.

Ýylylyk turbalary gün bilen ýyladylýan jaýyň günorta diwarynyň daş ýüzünde ýerleşdirilýär. Şol diwara ýylylyk turbaly diwar diýip atlandyrylýar.

Ýylylyk turbaly diwaryň shemasy (1-nji suratda) görkezilýär. Bu shemada jaýyň günorta diwary bilen gün energiýasyny kabul edýän metal listiň arasynda 7sm galyňlykda ýylylygy izolirlýäji material göz önünde tutulýar. Diwar 0,38m galyňlykda kerpiçden salnandyr. Ýylylyk turbalary metal listiň üstünde kebsirlenip, onuň liste galtaşygy ýylylygy ýitirijisiz geçiriji serişde bilen doldurylandygyny görkezýär. Shema boýunça gün şöhleleri metal listiň we turbalaryň üstüne düşýär we olary gyzdyrýar. Ýylylyk turbala-

struction of residential buildings with a simplified system, which passively, but most effectively allows the use of solar energy.

On the basis of the developed schemes, living spaces for shepherds with passive solar energy conversion systems were built in the livestock farm of the Baherden etrap and the town of Cherkezli in the Geokdepe etrap, which were modernized taking into account local features. As a result of theoretical and experimental research carried out over several years, the economic efficiency of such houses was scientifically substantiated [1]. This work discusses the use of heat pipes with good thermal conductivity in order to increase the thermal efficiency of solar houses.

Heat pipes are closed, mesh (or grooved) tubes filled with rarefied air and liquid. Such pipes, the length of which is much greater than the diameter, are made of a metal with high thermal conductivity (copper, aluminum, nickel, stainless steel) [2]. They transfer heat very well: a copper tube 1 cm in diameter and 1 meter in length conducts heat 100 times faster than a copper rod of the same diameter and the same length.

Heat pipes are installed on the outside of the east wall of the house, called the heat pipe wall.

A diagram of a wall with heat pipes is shown (fig. 1), in which an insulating material 7 cm thick is located between the eastern wall and a metal sheet absorbing solar energy. The wall is made of bricks, its thickness is 0.38 m. The heat pipes are soldered to the metal sheet, and the place of their adhesion is filled with a material with good thermal conductivity. According to the scheme,

менистана наиболее целесообразным считается строительство жилых домов с упрощённой системой, которая пассивно, но максимально эффективно позволяет использовать солнечную энергию.

На основе разработанных схем в животноводческом хозяйстве Бахерденского этрапа и местечке Черкезли в Геокдепинском этрапе были построены жилые помещения для пастухов с системами пассивной конверсии солнечной энергии, которые были модернизированы с учётом локальных особенностей. В результате проведённых в течение нескольких лет теоретических и экспериментальных исследований была научно обоснована экономическая эффективность таких домов [1]. В настоящей работе рассматривается вопрос применения тепловых труб с хорошей теплопроводностью с целью повышения тепловой эффективности солнечных домов.

Тепловые трубы представляют собой закрытые, покрытые изнутри сеткой (или канавками) трубки, наполненные разрежённым воздухом и жидкостью. Такие трубы, длина которых намного превышает его диаметр, изготавливаются из металла, обладающего высокой теплопроводностью (медь, алюминий, никель, нержавеющая сталь) [2]. Они очень хорошо передают тепло: медная трубка диаметром в 1 см и длиной в 1 метр в 100 раз быстрее проводит тепло, чем медный стержень аналогичного диаметра и такой же длины.

Тепловые трубы устанавливаются на внешней стороне восточной стены дома, которая называется стеной с тепловыми трубами.

Представлена схема стены с тепловыми трубами (рис. 1), в которой между восточной стеной и поглощающим солнечную энергию металлическим листом находится изолирующий материал толщиной в 7 см. Стена сооружена

ry ýarym metal listden gelýän ýylylygy öýe berýär.

Ýylylyk turbalardan 1m^2 üst boýunça öýe berilýän peýdaly ýylylyk akymynyň dykzlygyny aşakdaky formula arkaly kesgitlemek bolar:

$$q_{\dot{Y}T} = [(L-d_0)F+d_0] l_b [A_p K_{ex} l - (K+K_{iz})] \cdot \left(T_{\dot{Y}T} - \frac{KT_0}{K+K_{iz}} - \frac{K_{iz} \cdot T_{\dot{O}Y}}{K+K_{iz}} \right) \cdot n, \quad (1)$$

ýa-da:

$$q_{\dot{Y}T} = K_{\dot{Y}T} (T_{\dot{Y}T} - T_{\dot{O}Y}) \cdot n + K_{iz} (T_d - T_{\dot{O}Y}) \quad (2)$$

Bu ýerde: n – 1m^2 üstäki turbalaryň sany;

T_d – gün energiýasyny kabul edýän üstüň temperaturasy $^{\circ}\text{C}$;

$T_{\dot{O}Y}$ – öýüň temperaturasy $^{\circ}\text{C}$.

(1) we (2) formula girýän näbelli $T_{\dot{Y}T}$ – ýylylyk turbasynyň daşky üstiniň we T_d – temperaturalary ýylylyk balansy arkaly kesgittenildi [3].

Alyp barylan iş turbany saýlamak meselesini kesgitledi [2]. Saýlanan ýylylyk turbasy misden ýasaly, onuň fitili mis tordan ybarat-

the sun's rays, falling on the surface of a metal sheet and pipes, heats them. Heat pipes transfer heat from a semi-metallic sheet to the room.

The density of the useful heat flux entering the house from heat pipes installed on an area of 1m^2 can be determined by the following formula:

$$q_{\dot{Y}T} = [(L-d_0)F+d_0] l_b [A_p K_{ex} l - (K+K_{iz})] \cdot \left(T_{\dot{Y}T} - \frac{KT_0}{K+K_{iz}} - \frac{K_{iz} \cdot T_{\dot{O}Y}}{K+K_{iz}} \right) \cdot n, \quad (1)$$

or:

$$q_{\dot{Y}T} = K_{\dot{Y}T} (T_{\dot{Y}T} - T_{\dot{O}Y}) \cdot n + K_{iz} (T_d - T_{\dot{O}Y}) \quad (2)$$

Here: n is the number of pipes in an area of 1m^2 ;

T_d – temperature of the surface that absorbs solar energy, in $^{\circ}\text{C}$;

$T_{\dot{O}Y}$ – room temperature, in $^{\circ}\text{C}$.

Unknown quantities in formulas (1) and (2) $T_{\dot{Y}T}$ и T_d de-

из кирпича, её толщина составляет $0,38\text{ м}$. Тепловые трубы припаяны к металлическому листу, а место их спайки заполнено материалом с хорошей теплопроводностью. По схеме солнечные лучи, попадая на поверхность металлического листа и труб, нагревает их. Тепловые трубы передают в помещение тепло от полуметаллического листа.

Плотность полезного теплового потока, поступающего в дом с тепловых труб, установленных на площади в 1 м^2 , можно определить по следующей формуле:

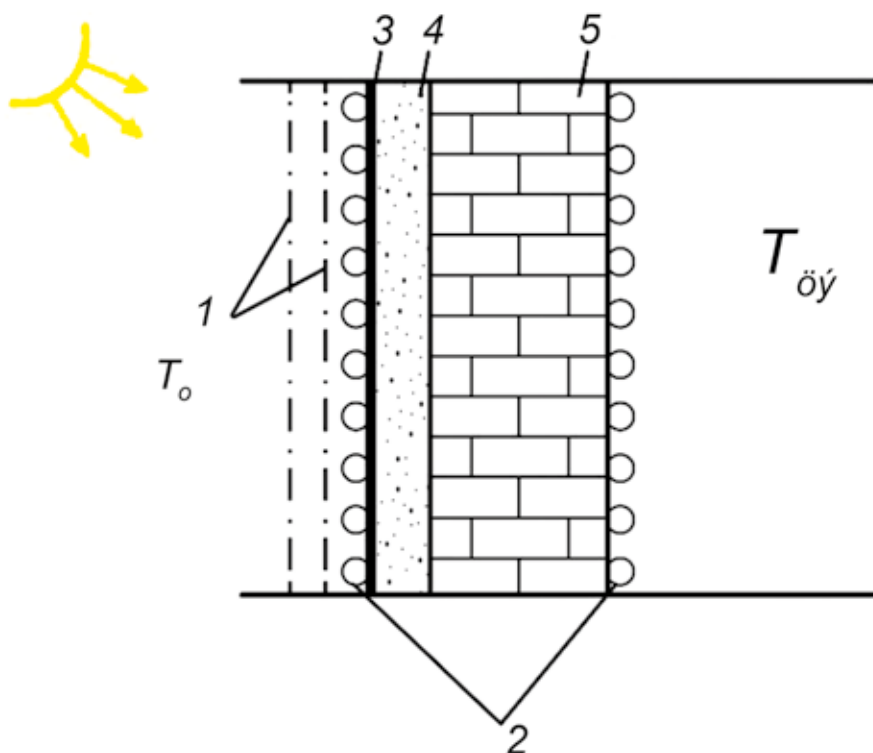
$$q_{\dot{Y}T} = [(L-d_0)F+d_0] l_b [A_p K_{ex} l - (K+K_{iz})] \cdot \left(T_{\dot{Y}T} - \frac{KT_0}{K+K_{iz}} - \frac{K_{iz} \cdot T_{\dot{O}Y}}{K+K_{iz}} \right) \cdot n, \quad (1)$$

или:

$$q_{\dot{Y}T} = K_{\dot{Y}T} (T_{\dot{Y}T} - T_{\dot{O}Y}) \cdot n + K_{iz} (T_d - T_{\dot{O}Y}) \quad (2)$$

Здесь: n – количество труб на площади в 1 м^2 ;

T_d – температура поверхности, поглощающей солнечную энергию, в $^{\circ}\text{C}$;



1-iki gat aýna,
2-ýylylyk turbalary,
3-üsti garaldylan metal list,
4-izolýasiýa gatlagy,
5-diwar,
 T_0 -daşky howanyň temperaturasy,
 $T_{\dot{O}Y}$ -öýüň temperaturasy.

**1 - double-layer glass,
2 - heat pipes
3 - darkened metal sheet,
4 - insulating layer,
5 - wall,
 T_0 - outside air temperature,
 $T_{\dot{O}Y}$ - indoor temperature.**

1 – двухслойное стекло,
2 – тепловые трубы
3 – затемнённый металлический лист,
4 – изоляционный слой,
5 – стена,
 T_0 – температура воздуха снаружи,
 $T_{\dot{O}Y}$ – температура внутри помещения.

dyr. Bu turbanyň öýde ýerleşdirilen kondensator bölegi 18°C temperatura deň bolan öýüň howa akymy bilen sowadylýar. Howa akymynyň harçlanmasy $0.01 \div 0.03$ kg/s deň. Ýylylyk çalyşma koeffisienti $\alpha = 100 \text{ Wt/m}^2 \cdot \text{K}$ deň diýip kesgittenildi. Ýylylyk turbanyň daşky diametri $d_o = 0.02 \text{ m}$, fitiliň gözenek sany $N = 3,94 \cdot 10^{-3} \text{ m}^{-1}$, fitiliň torunyň simjagazlarynyň diametri $d = 0,125 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, fitiliň galyňlygy $\delta_f = 2 \cdot 10^{-3} \text{ m}$ turbanyň içki diametri $d_i = 18 \cdot 10^{-3} \text{ m}$ deň, bug kanalyň diametri $d_b = 14 \cdot 10^{-3} \text{ m}$. Turbanyň kondensator böleginiň uzynlygy $0,4 \text{ m}$, bugardyjy bölegiň uzynlygy $0,4 \text{ m}$ deň, adiabat böleginiň uzynlygy $0,45 \text{ m}$ turbanyň diwarynyň galyňlygy $\delta = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}$ -e deňdir.

Ýylylyk turbanyň bugardyjy bölegi mis metal listiň üstüne kebşirilenip, onuň transport bölegi izolirlenip, izolirleýji gatlakdan we kerpiç diwardan geçirilýär. Turbanyň kondensator bölegi bolsa öýüň içine çykarylýar. Ýylylyk çalşygyny ýokarlandyrmak üçin ýylylyk turbanyň kondensator böleginiň üsti gapyrgalanlyýar.

Ýylylyk turbanyň ýylylyk geçiriş koeffisienti aşakdaky formula arkaly kesgittenilýär:

$$K_{TT} = \frac{2\pi\alpha r_o r_i \lambda \lambda_f l_b}{2\alpha(r_i \delta_d \lambda_f + r_o \delta_f \lambda) + r_i \lambda \lambda_f} \quad (3)$$

Formulada: – r_o – ýylylyk turbanyň daşky radiusy, m^2 ; l_b – turbanyň bugardyjy bölekleriniň uzynlygy, m ; r_i – turbanyň içki radiusy, m ; $\lambda \text{ m}$ – mis turbanyň ýylylyk geçiriş koeffisienti ($\text{Wt/m}^2 \text{ K}$); δ_d , δ_f – turbanyň diwarynyň fitiliň galyňlygy, m ;

α – gapyrgalanan kondensator-dan öýüň howasyna ýylylyk beriliş koeffisienti, $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}$.

(3) formula boýunça $K_{TT} = 2,19$ Вт/°C deň.

Aşakda gün şöhlelenme akym-larynyň dykzlygynyň dürli bahalarynda, daşky howanyň dürli temperaturalarynda gün energiýasyny kabul edýän diwaryň daşky üstünden ýylylyk ýitgisini kesgitleýän ýy-

termined by the heat balance of the pipe surface and temperatures [3].

Work [2] determined the choice of the heat pipe. The selected heat pipe is made of copper, the wick of which consists of a copper mesh. The condensing part of this pipe placed in the house is cooled by the air flow inside the room, the temperature in which is 18 °C. The air flow rate is $0.01 \div 0.03$ kg / s. It was found that the heat transfer coefficient is $\alpha = 100 \text{ Вт/ м}^2 \cdot \text{K}$.

The outer diameter of the heat pipe is $d_o = 0,02 \text{ m}$, number of wick cells – $N = 3,94 \cdot 10^{-3} \text{ m}^{-1}$, diameter of the wire in the wick mesh – $d = 0,125 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, wick thickness – $\delta_f = 2 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, inner pipe diameter – $d_i = 18 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, steam channel diameter – $d_b = 14 \cdot 10^{-3} \text{ m}$. The length of the condenser part of the pipe is 0.4 m , the length of the steam part is 0.4 m , the length of the adiabatic part is 0.45 m , the thickness of the pipe walls is $\delta = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}$.

The evaporative part of the heat pipe is welded to the surface of the copper metal sheet, and the transport part is insulated and passed through the insulating layer and the brick wall. The condensing part of the pipe is installed indoors. To increase heat transfer, the surface of the condenser part of the heat pipe is made ribbed.

The thermal conductivity coefficient of a heat pipe is calculated using the following formula:

$$K_{TT} = \frac{2\pi\alpha r_o r_i \lambda \lambda_f l_b}{2\alpha(r_i \delta_d \lambda_f + r_o \delta_f \lambda) + r_i \lambda \lambda_f} \quad (3)$$

Here: r_o – outer radius of the heat pipe, m^2 ; l_b – length of the evaporating pipe parts, m ; r_i – inner radius of the pipe, m ; λ_m – coefficient of thermal conductivity of copper pipe ($\text{Вт/ м}^2 \text{K}$); δ_d , δ_f – wall and wick thickness, m ; – heat transfer

$T_{\text{öy}}$ – температура в помещении, в °C.

Неизвестные величины в формулах (1) и (2) $T_{\text{гт}}$ и T_d определены посредством теплового баланса поверхности труб и температур [3].

Работа [2] определила выбор тепловой трубы. Выбранная тепловая труба изготовлена из меди, фитиль которой состоит из медной сетки. Помещённая в доме конденсаторная часть этой трубы охлаждается воздушным потоком внутри помещения, температура в котором составляет 18 °C. Расход воздушного потока равен $0.01 \div 0.03$ кг/с. Установлено, что коэффициент теплообмена равен $\alpha = 100 \text{ Вт/ м}^2 \cdot \text{K}$.

Внешний диаметр тепловой трубы составляет $d_o = 0,02 \text{ m}$, количество ячеек фитиля – $N = 3,94 \cdot 10^{-3} \text{ m}^{-1}$, диаметр проволоки в сетке фитиля – $d = 0,125 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, толщина фитиля – $\delta_f = 2 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, внутренний диаметр трубы – $d_i = 18 \cdot 10^{-3} \text{ m}$, диаметр парового канала – $d_b = 14 \cdot 10^{-3} \text{ m}$. Длина конденсаторной части трубы – $0,4 \text{ m}$. длина паровой части равна $0,4 \text{ m}$., длина адиабатной части $0,45 \text{ m}$., толщина стен трубы равна $\delta = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}$.

Испарительная часть тепловой трубы привариваются к поверхности медного металлического листа, а транспортирующая часть изолируется и пропускается через изолирующий слой и кирпичную стену. Конденсаторная часть трубы устанавливается внутри помещения. Для повышения теплообмена поверхность конденсаторной части тепловой трубы делается ребристой.

Коэффициент теплопроводности тепловой трубы вычисляется по следующей формуле:

$$K_{TT} = \frac{2\pi\alpha r_o r_i \lambda \lambda_f l_b}{2\alpha(r_i \delta_d \lambda_f + r_o \delta_f \lambda) + r_i \lambda \lambda_f} \quad (3)$$

Здесь: r_o – внешний радиус тепловой трубы, m^2 ; l_b – длина испарительных частей трубы, m ; r_i – внутренний радиус трубы, m ; λ_m

lylyk geçiriş koeffisientleriniň dürli bahalaryna baglylykda ýylylyk turbaly diwardan (q_{IT}) we Trombuň diwardan (q_{TR}) öýe berilýän ýylylyk akymynyň dykzyzlyklary deňeşdirilýär. Bu deňeşdirmelerde hasaplamalar gün şöhlelenme akymynyň dykzyzlygy (üste gelýän) 700 Wt/m², 500 Wt/m², 300 Wt/m² we 100 Wt/m², daşky howanyň temperaturasy -11 °C, -5 °C, -1 °C hem-de +5 °C-de; daşky howa ýylylyk geçiriliş koeffisienti 8,1 Wt/m²°C, 6 Wt/m²°C, 4 Wt/m² °C, we 2,5 Wt/m²k bolanda amala aşyryldy.

Hasaplamalar ýylylyk turbaly diwaryň netijeliligi diwardan daşky howa ýylylyk geçiriliş koeffisientine baglylykda Trombuň diwaryndan 2,5-dan 5-e çenli ýokarydygyny görkezdi. Şeýle deňeşdirme ýylylyk turbaly diwar bilen Tromb-Mişeliň diwarynyň arasynda hem seljerildi. Öýe berilýän peýdaly ýylylyk akymynyň dykzyzlygynyň degişli diwarlar arkaly hasaplanyp alnan netijeleri boýunça $q_{\text{IT}}/q_{\text{TR,M}}$ gatnaşyk, gün şöhlelenme akymynyň, dykzyzlygynyň ululygyna we daşky howanyň temperaturasynyň üýtgeşigine garamazdan 1,5-e deň boldy. Ýagny, ýylylyk turbaly diwaryň netijeliligi Tromb-Mişeliň diwaryndaka garanyňda 1,5 esse ýokarydyr.

Ýokarda berlen hasaplamalarda ýylylyk turbanyň bugardyjysynyň uzynlygy 0,4m-e deň bolan, ýylylyk turbalaryň 1m² üstde 16 sanysy

coefficient of the finned condenser to the room, $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2\text{°C}}$.

According to the formula (3) $K_{\text{IT}} = 2,19 \text{ Вт/°C}$.

Further, depending on different estimates of the thermal conductivity coefficients, which determines the heat loss from the outer surface of the wall that absorbs solar energy at different estimates of the solar flux density and different outside air temperatures, the density of the heat flux supplied to the room through the wall with heat pipes (q_{TR}) is compared and the wall of the Trombus (q_{TR}). The comparison was carried out under different conditions, when: the flux density of (incident) sun rays was 700 Вт/м², 500 Вт/м², 300 Вт/м² и 100 Вт/м²; outside air temperature – - 11 °C, -5 °C, -1 °C и +5 °C, external heat transfer coefficient – 8,1 Вт/м² °C, 6 Вт/м² °C, 4 Вт/м² °C, we 2,5 Вт/м²K.

Calculations have shown that, depending on the external heat transfer coefficient, the efficiency of the wall with heat pipes is 2.5 to 5 times higher than the efficiency of the Trombus wall. By the same principle, the heat pipe wall and the Trombe-Michel wall were com-

– коэффициент теплопроводности медной трубы (Вт/ м²K); $\delta_{\text{с}}$, $\delta_{\text{ф}}$ – толщина стены и фитиля, м; α – коэффициент теплоотдачи ребрированного конденсатора в помещении, $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2\text{°C}}$.

По формуле (3) $K_{\text{IT}} = 2,19 \text{ Вт/°C}$.

Далее, в зависимости от разных оценок коэффициентов теплопроводности, определяющей потерю тепла с внешней поверхности стены, поглощающей солнечную энергию при разных оценках плотности потока солнечных лучей и разной температуре воздуха снаружи, сравнивается плотность теплового потока, подаваемого в помещение через стену с тепловыми трубами (q_{IT}) и стену Тромба (q_{TR}). Сравнение проводилось при разных условиях, когда:

плотность потока (падающих) солнечных лучей составлял 700 Вт/м², 500 Вт/м², 300 Вт/м² и 100 Вт/м²; температура воздуха снаружи – - 11 °C, -5 °C, -1 °C и +5 °C, коэффициент внешней теплопередачи – 8,1 Вт/м²°C, 6 Вт/м²°C, 4 Вт/м² °C, и 2,5 Вт/м²K.

Вычисления показали, что в зависимости от коэффициента внешней теплопередачи эффективность стены с тепловыми трубами от 2,5 до 5 раз выше эффективности стены Тромба. По такому же принципу были сравнены стена с тепловыми трубами и стена Тром-

Tablisa 1. / **Table 1** / Таблица 1.

Turbalaryň ýerleşigi we sany Location and number of pipes Расположение и количество труб	Gün şöhlelenme akymynyň dykzyzlygy, Wt/m ² Sunbeam density, Вт/м² Плотность потока солнечных лучей, Вт/м ²		
	490	350	210
$L=0,15; n=16$	335,7	216,2	96,7
$L=0,25; n=10$	299	183,4	67,56
$L=0,33; n=8$	288,2	174,3	60,1

ýerleşdirilende geçirildi. Aşakda 1 m^2 üstde ýerleşdirilýän turbalaryň sany üýtgedilende q_{YT} ululygynyň üýtgeýşi (1-nji tablisada) berilýär.

q_{YT} -nyň 1 m^2 üstäki turbalaryň sanyna baglylygy, Wt/m^2

L – iki ýylylyk turbalarynyň aralygy, n – turbalaryň sany.

Tablisadan görnüşi ýaly, 1 m^2 meýdandaky ýylylyk turbalaryň sanyny 2 esse azaldylanda, ýagny, 16-dan 8-e çenli azaldylanda gün şöhlenme akymynyň dykzyllygynyň 490, 350 we $210 \frac{\text{Wt}}{\text{m}^2}$ bahalarynda, q_{YT} -nyň tapawudy degişlilikde 47,5 Wt/m^2 , 41,9 Wt/m^2 we 36,6 Wt/m^2 deň.

Giň ýaýrawly gün energiýasyny kabul ediji üstler üçin bu tapawut ýüze çykýar. Ýylylyk turbaly diwaryň netijeliligi beýleki shemalar bilen deňeşdirilende gün radiasiýasynyň ýokarlanmagy we daşky howanyň peselmegi bilen ýokarlanýar.

Meret AŞYRBAÝEW,
Türkmenistanyň Ylymlar
akademiýasynyň habarçy agzasy

Soltangeldi BABAÝEW,
Türkmenistanyň Inžener-tehniki we
ulag kommunikasýalary institutynyň
mugallymy

Aganyýaz JUMAÝEW,
Türkmenistanyň
döwlet energetika institutynyň
prorektory

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Aşyrbaýew M. Gün energiýasyny peýdalanylýan jaýlaryň ýylylyk kadasy. Ylym, 2009ý.
2. Чи. С. Тепловые трубы теория и практика. Москва «Машиностроение», 1981.
3. К.Тойлиев, М.Х.Аширбаев. Эффективность пассивной системы солнечного теплоснабжения совмещенной с тепловыми трубами – ИЗД. АН ТССР Сер.физ.-техн., хим. и геол. наук, №6, 1987г.

pared. The ratio $q_{\text{YT}}/q_{\text{TR.M}}$ based on the results of the density of the useful heat flow entering the room through the corresponding walls was 1.5, regardless of the flow rate, the density of sunlight and the outside air temperature, that is, the efficiency of the wall with heat pipes is 1.5 times higher than the efficiency walls of Trombes-Michel.

In the above calculations, the length of the heat pipe evaporator was 0.4 m, and 16 heat pipes were located on an area of 1 m^2 . Further, the fluctuation of the q_{YT} value is presented with a change in the number of pipes on an area of 1 m^2 (Table 1).

Dependence of q_{YT} from the number of pipes on an area of 1 m^2 , Вт/м^2

L – distance between two heat pipes, n – number of pipes.

As can be seen in the table, with a decrease in the number of heat pipes located on an area of 1 m^2 by 2 times, namely from 16 to 8, the difference q_{YT} when assessing the flux density of sunlight 490, 350 and 210 W/m^2 is 47.5 W/m^2 , 41.9 W/m^2 and 36.6 W/m^2 , respectively.

This difference is noticeable when the surface area that absorbs solar energy is large. When compared with other schemes, the efficiency of the heat pipe wall increases with increasing solar radiation and decreasing air temperature.

Meret ASHIRBAYEV,
Corresponding Member of the Academy
of Sciences of Turkmenistan

Soltangeldi BABAYEV,
Lecturer at the Institute of
Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan

Aganiyaz JUMAYEV,
Vice-rector of the State Energy Institute
of Turkmenistan

ба-Мишеля. Соотношение $q_{\text{YT}}/q_{\text{TR.M}}$ по результатам плотности поступающего в помещение полезного теплового потока через соответствующие стены составило 1,5, независимо от величины потока, плотности солнечных лучей и температуры воздуха снаружи, то есть эффективность стены с тепловыми трубами в 1,5 раза выше эффективности стены Тромба-Мишеля.

При вышеприведённых вычислениях длина испарителя тепловой трубы составляла 0,4 м., а на площади в 1 м^2 были расположены 16 тепловых труб. Далее представляется флуктуация величины q_{YT} при изменении количества труб на площади в 1 м^2 (Таблица 1).

Зависимость q_{YT} от количества труб на площади в 1 м^2 , Вт/м^2

L – расстояние между двумя тепловыми трубами, n – количество труб.

Как видно на таблице, при уменьшении количества расположенных на площади в 1 м^2 тепловых труб в 2 раза, а именно с 16 до 8, разница q_{YT} при оценке плотности потока солнечных лучей 490, 350 и $210 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2}$ составляет 47,5 Вт/м^2 , 41,9 Вт/м^2 и 36,6 Вт/м^2 соответственно.

Эта разница ощутима, когда поглощающая солнечную энергию поверхность имеет большую площадь. При сравнении с другими схемами эффективность стены с тепловыми трубами повышается с увеличением солнечной радиации и понижением температуры воздуха.

Мерет АШИРБАЕВ,
член корреспондент Академии
наук Туркменистана

Солтангельди БАБАЕВ,
преподаватель Института
Инженерно-технических и
транспортных коммуникаций
Туркменистана

Аганияз ДЖУМАЕВ,
проректор Государственного
Энергетического института
Туркменистана

SUW HOWDANLARYŇ GURLUŞYGY WE ONUŇ DURMUŞ-YKDYSADY ÄHMIÝETI

CONSTRUCTION AND SOCIO-ECONOMIC IMPORTANCE OF RESERVOIRS

СТРОИТЕЛЬСТВО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩ

GURLUŞYK pudagynda gözbaşyny gadymy döwürlerden alyp gaýdýan emeli suw howdanlaryna möhüm ähmiýet berilýär. Mundan dört müň ýyldan hem öň ýerleri suwarmak, deňişli çäkleriň suw basmagynyň önüni almak maksady bilen Mäsurde, Mesopotamiýada, Hytaýda emele suw howdanlary döredilipdir. Ýewropada XVIII–XIX asyrlarda senagat öwrülişi döwründe suw howdan-

TODAY, the construction of artificial reservoirs is more relevant than ever. The history of the construction of systems for collecting life-giving moisture is very ancient. Back in the fourth millennium BC, water storage tanks were built in Egypt, Mesopotamia and China with the purpose of irrigation of cultivated land and prevention of flooding due

SЕГОДНЯ строительство искусственных водоёмов актуально как никогда. История сооружения систем для сбора живительной влаги очень древняя. Ещё в четвёртом тысячелетии до нашей эры резервуары для накопления воды строились в Египте, Месопотамии и Китае. с целью орошения обрабатываемых земель и предотвращения подтопления за счёт механизма



laryny gurmak has-da rowaçlanypdyr. XX asyryň 50–60-njy ýyllarynda gidroenergiýa gurluşygynyň, suwaryş usullarynyň ösmegi bilen Wolga, Kama, Dnepr, Angara, Irtyş, Neman, Daugawa, Dnestr, Ob, Ýeniseý, Kura derýalarynyň ugrunda suw howdanlarynyň toplumy döredilýär.

Ata-babalarymyz ençeme asyrlaryň dowamynda suwy tygşytly ulanmagyň tejribesini toplaý, nesilden-nesile geçirip gelipdirler. Häzirki döwürde Murgap derýasynyň iň gadymy we uly gidrotehniki Soltanbent suw desgasy, Garagum derýasynyň has uly «Garaşsyzlygyň 15 ýyllygy» suw howdany, Hanhowuz suw howdany, Murgap derýasynyň boýunda ýerleşýän Saryýazy suw howdany, Köpetdagyň eteginde gurlan birnäçe suw howdanlary suw ulgamynda aýratyn möhüm desgalar hasaplanýar. Garaşsyzlyk ýyllarynda hormatly Prezidentimiziň halk bähbitli, döwlet ähmiýetli başlangyçlary netijesinde ýurdumyzda öňden bar bolan suw howdanlaryň durky täzelendi we döwrebap suw howdanlary guruldy. Suw howdanlary ýerleri suw basmagynyň önüni almak, suwaryş, suwy tygşytly ulanmak üçin hem peýdalanylýar.

Hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda güneşe baý ýurdumyzda suw howdanlarynyň dynç alyş maksatlary üçin ulanylmagy döwrebap ýola goýulýar.

Mysal üçin, Hazar deňziniň türkmen kenaryndaky «Awaza» milli syýahatçylyk zolagy bu ugurda möhüm ähmiýete eýedir.

Paýtagtymyzyň demirgazygynda ýerleşýän Gurtly suw howdany hem Aşgabat şäheriniň 6-7 km demirgazyk-günbatarynda ýerleşip, ol Garagum derýasynyň üçünji nobatdakysynyň meýdanyna gurlan howdan hasaplanýar. Gurtly suw howdanyna ilkinji gezek 1962-nji ýylda suw goýberilipdir. Ol günorta-günbatardan de-

to the allocation mechanism. With the onset of the industrial revolution in Europe at the turn of the XVIII-XIX centuries, significant progress was made in the construction of reservoirs. The intensive development of the construction of hydropower facilities and the improvement of irrigation methods took place in the 50-60s of the last century. In the same years, a whole complex of hydraulic structures appeared along the channels of the Volga, Kama, Dnieper, Irtysh, Neman, Daugava, Dniester, Ob, Yenisei and Kura.

Over the centuries, our ancestors also developed their own methods of rational water use and were able to preserve and transfer this knowledge to subsequent generations. The most ancient reservoir in our country is Soltanbent, located on the Murgab river. Among the large and important hydraulic structures operating in our country, one can mention the «Garaşsyzlygyň 15 ýyllygy» reservoir - the largest along the Karakum river, Khankhovuz, Saryyaz, built on the Murgab channel, and others at the foot of the Kopetdag. Over the years of independence, a lot of work has been done to reconstruct the existing reservoirs and build new ones. All this is the result of the tireless work of our esteemed President for the good of the people and the country. Reservoirs, in addition to their intended purpose, which is collecting water in order to prevent flooding, subsequent use for irrigating agricultural lands, ensuring the rational consumption of hydro resources, also have recreational potential.

In this context, it is noteworthy that today in our sunny region, under the leadership of

отвода. С наступлением в Европе промышленной революции на рубеже XVIII–XIX веков произошёл значительный прогресс в деле строительства водохранилищ. Интенсивное развитие строительства гидроэнергетических сооружений и совершенствование ирригационных методов пришлось на 50–60 года прошлого столетия. В эти же годы вдоль русел Волги, Камы, Днепра, Иртыша, Немана, Даугавы, Днестра, Оби, Енисея и Куры появился целый комплекс гидро-сооружений.

На протяжении столетий наши предки также вырабатывали собственные методы рационального водопользования и сумели сохранить и передать эти знания последующим поколениям. Самым древним водохранилищем в нашей стране является Сoltanbent, расположенный на реке Мургаб. В числе крупных и важных гидротехнических сооружений, функционирующих в нашей стране, можно указать водохранилища «Garaşsyzlygyň 15 ýyllygy» – самое большое вдоль реки Каракум, Ханховуз, Сарыязы, построенное на русле Мургаба, и другие у подножия Копетдага. За годы независимости была проделана большая работа по реконструкции имеющихся водохранилищ и построены новые. Всё это является результатом неутомимой деятельности нашего уважаемого Президента во благо народа и страны. Водоохранилища помимо своего целевого назначения, которое состоит в сборе воды с целью предотвращения подтопления, последующего использования для орошения земельных угодий, обеспечения рационального потребления гидроресурсов, также обладают рекреационным потенциалом.

В этом контексте стоит отметить, что сегодня в нашем солнечном крае под руководством ува-

mirgazyk-gündogara uzap gidýän dörtgyraň görnüşde bolup, ýörite gazylan ýap arkaly suw bilen üpjün edilýär. Kölüň şol wagtdaky meýdany 1100 ga, aňrybaş göwrümi 48 mln metr kub. Ortaça çuňlugy 4, 5 metr, aňrybaş çuňlugy 10 metr. Suwunyň derejesi 4 metre, durulygy 0,6-2,8 metre çenli üýtgäp durýar. Sebäbi howdanyň içinde köpdürli suw otlary ösýär. Suwunyň ýylylyk derejesi iýulyň başynda

the esteemed President, a lot of work is being carried out aimed at creating a recreational and entertainment infrastructure right next to the country's inland water bodies. An example is the «Avaza» National Tourist Zone on the Turkmen coast of the Caspian Sea.

The coast of the Gurtly reservoir, built in the zone of the third stage of the Karakum river,

жаемого Президента проводится огромная работа, направленная на создание оздоровительно-развлекательной инфраструктуры непосредственно возле внутренних водоёмов страны. В качестве примера можно привести Национальную туристическую зону «Аваза» на туркменском побережье Каспийского моря.

Перспективной площадкой также видится побережье Гурт-



aňrybaş çägi $+30^{\circ}$, ýanwar aýynyň başynda $+5^{\circ}$ barabar. Bu suw howdany Garagumyň çäginde ýerleşen öňki Şorkölüň ornunda gurlupdyr. Howdanyň çägelini kenarlaryny berkitmek üçin dürli ösümlükler ekilipdir. Bu howdanyň suwy ekin meýdanlaryny suwarmak üçin peýdalanylýpdyr, şeýle hem bu ýerde şäher ilatynyň tomsuna suwa düşmegi hem-de dynç almagy üçin şertler döredilipdir.



is also seen as a promising site. For the first time, water entered this reservoir, located 6-7 kilometers northwest of Ashgabat and resembling a rectangle in shape, in 1962. It stretches from the southwest to the northeast and is filled with a specially dug inlet channel. Initially, its area was 1,100 hectares, the maximum volume is 48 million cubic meters, the average depth is 4.5 meters, and the maximum depth is 10 meters. The water level in it reaches 4 meters, and the transparency is 0.6-2.8 meters due to the presence of a large number of aquatic plants. The water temperature in the artificial reservoir in early July is $+30^{\circ}$, and in early January - $+5^{\circ}$. The reservoir was built instead of the former Shorkel, located in the Karakum Desert. Various plants were planted to anchor its sandy shore. The water from the reservoir was diverted for irrigation purposes, and on its shore there were conditions for swimming and recreation of the townspeople in summer.

Another evidence of the active concern of our esteemed President for the development of the water sector and the rational use of the country's water resources was the commissioning of a new reservoir in the Bereket etrap of the Balkan welayat on September 11 this year. The hydropower facility with a capacity of 18 million cubic meters was built at the 1096th kilometer of the Karakum river, where there are water intake facilities with a throughput of 30 cubic meters of water per second. It is designed to collect water in the lower reaches of the «waterway» in the autumn-winter period, to regulate its supply during irrigation of agricultural fields.

лынского водохранилища, построенного в зоне III очереди Каракум-реки. Впервые вода в это водохранилище, расположенное в 6-7 километрах к северо-западу от Ашхабада и по форме напоминающее прямоугольник, поступила в 1962 году. Оно простирается от юго-запада к северо-востоку и наполняется благодаря специально вырытому подводящему каналу. Изначально его площадь составляла 1100 гектаров, предельный объём – 48 миллионов кубометров, средняя глубина – 4,5 метра, максимальная глубина – 10 метров. Уровень воды в нём достигает 4 метров, а прозрачность – 0,6-2,8 метров из-за наличия большого количества водных растений. Температура воды в искусственном водоёме в начале июля составляет $+30^{\circ}$, а в начале января – $+5^{\circ}$. Водохранилище было построено вместо прежнего Шоркеля, находившегося в Каракумах. Для закрепления его песчаного берега были посажены различные растения. Вода из резервуара была отведена для ирригационных нужд, а на его берегу имелись условия для купания и отдыха горожан летом.

Очередным свидетельством деятельной заботы нашего уважаемого Президента о развитии водохозяйственного сектора и рациональном использовании гидроресурсов страны стал ввод в эксплуатацию 11 сентября нынешнего года нового водохранилища в этрапе Берекет Балканского велаята. Гидросооружение, ёмкость которого составляет 18 миллионов кубометров, построено на 1096-ом километре Каракум-реки, где находятся водозаборные установки пропускной способностью 30 кубометров воды в секунду. Оно предназначено для сбора воды в нижнем течении «водной артерии» в осенне-зимний период, регулирования её подачи во время

Hormatly Prezidentimiziň suw howdanlaryň gurluşygyna, suwumyzy aýawly saklamak barada edilýän aladalarynyň esasynda şu ýylyň 11-nji sentýabrynda ýene bir desga – Balkan welaýatynyň Bereket etrabynda täze suw howdany ulanmaga berildi. Garagum derýasynyň 1096-njy kilometrinde gurlan suw howdanynyň göwrümi 18 mln. m³ bolup, ol ýerde sekuntda 30 m³ suw geçirmäge ukyply suw ýygnaýjy desga ýerleşýär. Bu desga güýz-gyş aýlarynda derýanyň aşaky akymynda suwy ýygnamak, ekerançylyk ýerleriniň suwarylýan wagtynda suwuň paýlanyşyny sazlamak üçin niýetlenendir. Desganyň gurluşygyna kuwwatly ekskavatorlaryň, buldozerleriň we beýleki ýöriteleşdirilen döwrebap tehnikalaryň 180-den gowragy gije-gündiz işledildi we esasy önümçilik desgalaryndan başga-da, ýol we energetika düzümleriniň desgalary guruldy. Howdanyň we bendiň gurluşygyna ýerli kánlerden alnan gurluşyk materiallary hem ulanyldy. Bu gidrotehniki toplumyň taslamasy «Türkmen suwlymtaslama» instituty tarapyndan taýýarlanylady, onuň gurluşyk işlerini bolsa Türkmenistanyň Suw hojalygy baradaky döwlet komitetiniň «Garagumderýagurluşyk» önümçilik birleşiginiň hünärmenleri ýerine ýetirdiler.

Täze suw hojalyk toplumynyň işe girizilmegi ekerançylyk meýdanlaryny suw bilen üpjün etmegiň ygtybarlylygyny ýokarlandyrar. Suw howdanlarynyň gurlup ulanmaga berilmegi, ýurdumyzda suw serişdelerini rejeli peýdalanmak boýunça giň gerimli maksatnamalaryň işleriniň durmuşa geçirilýändiginiň aýdyň subutnamasydyr.

Aşgabat şäheriniň etegindäki «Altyn köl» howdanynyň töwereginde 2021-nji ýylda 17-nji tapgyryň gurluşygy başlanar. Bu ýerde özboluşly binagärlik çözgüdi bolan, bezeg aýratynlyklary, gurluşy boýunça tapawutlanýan hem-de

During the construction of the facility, more than 180 units of powerful excavators, bulldozers and other modern special equipment were involved around the clock. In addition to the main production blocks, roads and power supply systems were also laid.

During the construction of the dams of the reservoir, building materials from local quarries were used. The project of this hydrotechnical complex was prepared by the Institute «Türkmen suwlymtaslama», and the work on its construction was carried out by specialists of the production association «Garagumderýagurluşyk» of the State Committee for water resources.

The commissioning of a new water management complex will increase the reliability of water supply for irrigation of arable land.

The construction and commissioning of facilities of this kind is a clear evidence of the program-targeted measures taken in our country for the rational use of water resources.

орошения сельскохозяйственных полей.

При строительстве объекта было круглосуточно задействовано более 180 единиц мощных экскаваторов, бульдозеров и другой современной спецтехники. Кроме основных производственных блоков были также проложены дороги и системы энергоснабжения.

При возведении плотины и дамб водохранилища использовались строительные материалы из местных карьеров. Проект данного гидротехнического комплекса подготовлен Институтом «Тürkmen suwlymtaslama», а работы по его строительству выполнили специалисты производственного объединения «Garagumderýagurluşyk» Государственного комитета водного хозяйства.

Ввод в строй нового водохозяйственного комплекса позволит повысить надёжность обеспечения водой для полива пахотных угодий.

Строительство и сдача в эксплуатацию объектов подобного рода – наглядное свидетельство предпринимаемых в нашей стране программно-целевых мер по



ähli amatlyklary özünde jemleýän kottej toplumlarynyň taslamalary taýýarlandy. Bellenilişi ýaly, bu ýerde dynç alýanlar üçin amatly iki gatly kottej jaýlary, çagalar we sport meýdançalary, açyk ýüzüş howuzlary, akwaparklar, beýleki degişli desgalar gurlar. Şunuň bilen birlikde, bu ýerde edara ediş binasynyň, lukmançylyk we söwda-dynç alyş merkezleriniň, beýleki degişli desgalaryň gurluşygy meýilleşdirilýär. Şeýle hem bu ýerde zerur bolan inženerçilik-tehniki we ýol düzümine degişli desgalar gurlar. Paýtagtymyzyň demirgazyk künjeginde kemala gelýän «Altyn köl» döwrebap dynç alyş zolagyna bina ediljek desgalaryň täze gurljak «Aşgabat-sitiniň» binagärlik keşbi bilen ajaýyp sazlaşygy emele getirmek meselelerine-de uly üns berilýär.

Ýurdumyzyň suw hojalyk pudagy ýokary depginler bilen ösdürilýär hem-de maddy-tehniki binýady yzygiderli pugtalandyrylyp, bu ugurda döwlet maksatnamalary üstünlikli durmuşa geçirilýär. Bu işler halkymyzyň abadan hem eşretli durmuşda ýaşamagyna, ýaşayyş-durmuş derejesiniň has-da gowulanmagyna uly itergi berýär.

Annagözel ATDAYEWA,
*Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutynyň uly mugallymy, y.y.k.*

Güljahan RÖWŞENOWA
*Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutynyň mugallymy*

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat. «Ylym», 2007.
2. Türkmen Sowet Ensiklopediýasy. II tom. Aşgabat, 1979.
3. Hojamyradow G. Suw hojalygy boýunca rusça-türkmençe düşündirişli sözlük. Aşgabat, 1999.

This year, along the coast of the lake «Altyn köl» located in the suburb of Ashgabat, construction of objects of the 17th stage of development in the capital will begin. In preparation for the large-scale development of the coastal artificial reservoir, projects of cottage complexes were prepared, each of which is distinguished by the originality of the architectural and design solutions. In addition to two-storey comfortable cottages, children's playgrounds and sports grounds, swimming pools, water parks, an administrative office, medical and shopping and entertainment centers, engineering and technical facilities, road transport infrastructure, etc. will also be built here. It is worth noting that the designers and other participants in the development of the «Altyn köl» coastline attach great importance to the objects of the future modern recreation area in the northern part of the capital to complement the beauty and organically fit into the background of the appearance of «Ashgabat city».

Today, our country is successfully implementing program measures aimed at the intensive development and strengthening of the material and technical base of the country's water sector, which is dictated by concern for the well-being and improving the standard of living of the Turkmen people.

Annagözel ATDAYEWA,
*senior lecturer at the Turkmen State
Institute of Architecture and Civil
Engineering, PhD in Economics*

Guljahan ROVSHENOVA,
*Lecturer at the Turkmen State Institute
of Architecture and Civil Engineering*

рациональному использованию водных ресурсов.

В этом году вдоль побережья озера «Altyn köl» расположенного в пригороде Ашхабада начнётся строительство объектов 17-ой очереди застройки столицы. В рамках подготовки к масштабной застройке побережья искусственного водоёма были подготовлены проекты коттеджных комплексов, каждый из которых отличается оригинальностью архитектурного и дизайнерского решения. Помимо двухэтажных комфортабельных коттеджей здесь также будут построены детские игровые и спортивные площадки, плавательные бассейны, аквапарки, административный офис, медицинский и торгово-развлекательный центры, инженерно-технические сооружения, дорожно-транспортная инфраструктура и т.д. Стоит отметить, что проектировщики и другие участники застройки побережья «Altyn köl» придают огромное значение, чтобы объекты будущей современной зоны отдыха в северной части столицы дополняли красоту и органично вписались в фон облика «Ашхабад-сити».

Сегодня в нашей стране успешно реализуются программные меры, нацеленные на интенсивное развитие и укрепление материально-технической базы водохозяйственного сектора страны, что продиктовано заботой о благополучии и повышении уровня жизни туркменистанцев.

Аннагозель АТДАЕВА,
*старший преподаватель
Туркменского государственного
архитектурно-строительного
института,
кандидат экономических наук*

Гульджахан РОВШЕНОВА,
*преподаватель Туркменского
государственного архитектурно-
строительного института*

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:

Ruslan MYRADOW
Çary AMANSÄHEDOW
Baýrammyrat ATAMANOW
Erkin NAFASOW
Abdyrahym AŞYROW
Wladimir GASANOW
Ataberdi GURBANLYÝEW
Sapargeldi DAŇATAROW
Wadim LOPAŞEW
Aşirgeldi 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@gmail.com
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 – 16.08.2021
Çap etmäge rugsat edildi – 26.10.2021
Neşir N3. Sany–3700 Sargyt N–3531. A–107955.
Ölçeği 60x90 1/8. Ofset usulynda çap edildi.
Çap listi 10. Şertli reňkli ottisk 7.
Hasap neşir listi 7,9.

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

MAZMUNY / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

Ýa. Ezizowa Garaşsyzlyk ýyllarynda gurluşyk pudagynyň ösüşi.....	1
W. Komarow Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 30 ýyllygynyň şanyna açylýan durmuş, medeni we inženerçilik-tehniki desgalar.....	5
M. Papanow Aşgabatda sebitde iň iri köpugurly toplum açyldy.....	8
O. Orazowa Lebap welaýatynyň täze desgalary.....	18
E. Ýagmyrow Daşoguz, Mary we Baýramaly şäherlerinde täze desgalar açyldy.....	25
A. Goýunlyýewa Ýurdumyzyň şanly senesine Türkmenistanyň dokma pudagynyň täze desgalary.....	28
B. Ataýew Şanly senäniň önüsyndaky açylyşlar.....	30
W. Şupak «Laçyn» seýilgähi Aşgabatlylar üçin baýramçylyk sowgady boldy.....	34
O. Baýramowa Interýerleriň taslamasyny düzmek: tehnologiýalar, okuwlary, estetika.....	37
A. Köçäýewa, T. Kömekowa Hususy işewürligiň potensialynyň ýaýbaňlanmagy.....	46
A. Şagulyýew Belent zähmete sarpa.....	56
N. Radominowa, G. Babaýewa Tozanly ýelleriň kän öwüsýän ýerlerinde jaýlary gurmaýyň aýratynlyklary.....	59
B. Söýegowa, Ş. Şagulyýew Bazar ykdysadyýeti şertlerinde telekeçilikde marketingi dolandyrmak.....	64
M. Aşyrbaýew, S. Babaýew, A. Jumaýew Gün energiýasyny peýdalanýan jaýlarda ýylylyk turbalaryň netijeliligi.....	68
A. Atdayewa, G. Rövşenowa Suw howdanlaryň gurluşygy we onuň durmuş-ykdysady ähmiýeti.....	74

Ya. Ezizova Development of the construction Industry over the years of Independence.....	1
V. Komarov Social, cultural, engineering and technical facilities – parade of openings in honor of the 30th anniversary of the Independence of Turkmenistan.....	5
M. Papanov The largest multidiscipline complex in the region opened in Ashgabat.....	8
O. Orazova New buildings of Lebap welayat.....	18
E. Yagmyrov Opening of new buildings in Dashoguz, Mary and Bayramali.....	25
A. Goyunlyeva New buildings of the textile industry of Turkmenistan – for the anniversary of the country.....	28
B. Atayev Opening ceremonies before the anniversary.....	30
V. Shupak Park «Lachin» – a festive gift to Ashgabat residents.....	34
O. Bayramova Pinterior design: Technology, Training, Aesthetics.....	37
A. Kochayeva, T. Komekova Unlocking the potential of the private business.....	46
A. Shagulyev Honor for wonderful work.....	56
N. Radominova, G. Babayeva Peculiarities of designing buildings in areas of dust wind activity.....	59
B. Soyegova, Sh. Shagulyyev Marketing management in business in a market economy.....	64
M. Ashirbayev, S. Babayev, A. Jumayev Thermal efficiency of solar houses using heat pipes.....	68
A. Atdayeva, G. Rovshenova Construction and socio-economic importance of reservoirs.....	74

Я. Эзизова Развитие строительной отрасли за годы независимости.....	1
W. Komarow Социальные, культурные и инженерно-технические объекты – в параде открытий в честь 30-летия независимости Туркменистана.....	5
М. Папанов Крупнейший в регионе многопрофильный комплекс открылся в Ашхабаде.....	8
О. Оразова Новостройки Лебапского веляята.....	18
Э. Ягмыров Открытие новостроек в Дашогузе, Мары и Байрамали.....	25
А. Гоюнлыева Новостройки текстильной отрасли Туркменистана – к юбилею страны.....	28
Б. Атаев Череда открытий накануне юбилея.....	30
В. Щупак Парк «Лачин» – праздничный подарок Ашхабадцам.....	34
О. Байрамова Проектирование интерьеров: технологии, обучение, эстетика.....	37
А. Кочаева Т. Кемекова Раскрывая потенциал частного бизнеса.....	46
А. Шагулыев Достойному труду почёт.....	56
Н. Радоминова, Г. Бабаева Особенности проектирования зданий в районах пылевветровой активности.....	59
Б. Соегова, Ш. Шагулыев Управление маркетингом в предпринимательстве в условиях рыночной экономики.....	64
М. Аширбаев, С. Бабаев, А. Джумаев Тепловая эффективность солнечных домов с использованием тепловых труб.....	68
А. Атаева, Г. Ровшениова Строительство и социально-экономическое значение водохранилищ.....	74





4 833007 380013 >