

TÜRKMENISTANYŇ
GURLUSYGY we

2024_4_(40)

www.construction.gov.tm

BINAĞÄRLIGI

CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE OF TURKMENISTAN

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА ТУРКМЕНИСТАНА





DÖWREBAP LUKMANÇYLYK MERKEZLERI HALKYŇ HYZMATYNDADA

MODERN MEDICAL CENTERS - SERVING THE PEOPLE

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ЦЕНТРЫ – НА СЛУЖБЕ У НАРОДА

АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЫНО

Нер ýylda Saglygy goraýyş we derman senagaty işgärleriniň hünär baýramyny giňden baýram etmek ýurdumyzda asylyly däbe öwrüldi. Öňki ýyllarda bolşy ýaly, şu ýyl hem bu şanly sene mynasybetli birnäçe iri çäreler geçirildi.

9-njy oktýabrda Aşgabatda açylyp ulanmagaberlen 400 orunlyk Halkara sagaldyş-dikeldiş merkeziniň we 250 orunlyk Halkara fiziologiýa ylmy-kliniki merkeziniň açylyş dabalary şol esasy çäreleriň biri boldy. Bu dabalara türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedow gatnaşdy.

Täze desgalaryň açylmagy Türkmenistanda milli saglygy goraýyş ulgamyny ösdürmäge aýratyn üns berilýändiginiň aýdyň güwäsine öwrüldi. Ilatyň saglygyny, bagtyýar

A wide celebration of the Day of Healthcare and Medical Industry Workers has become a good tradition in our country. This year, as in previous years, a number of large-scale events are timed to coincide with this significant date.

Among the most important of them is the opening of the International Health and Rehabilitation Center for 400 people and the International Scientific and Clinical Center of Physiology for 250 people in Ashgabat on October 9. The National Leader of the Turkmen people, Chairman of the Halk Maslahaty of Turkmenistan, Hero-Arkadag Gurbanguly Berdimuhamedov, took part in the ceremonies on this occasion.

The opening of new facilities that have replenished the con-

Доброй традицией в нашей стране стало широкое празднование Дня работников здравоохранения и медицинской промышленности. В нынешнем году, как и в предыдущие, к этой знаменательной дате приурочен ряд масштабных мероприятий.

В числе важнейших из них – состоявшееся 9 октября открытие в Ашхабаде Международного оздоровительно-реабилитационного центра на 400 мест и Международного научно-клинического центра физиологии на 250 мест. В торжественных церемониях по этому случаю принял участие Национальный Лидер туркменского народа, Председатель Халк Маслахаты Туркменистана Герой- Аркадаг Гурбангулы Бердымухамедов.



durmuşyny we abadançylygyny üpjün etmek Gahryman Arkadagymyz tarapyndan başy başlanyp, häzirk wagtda hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda üstünlikli amala aşyrylýan döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugrudyr.

Köp ýyllaryň dowamynda ýurdumyzyň saglygy goraýyş ulgamyna ýolbaşçylyk eden türkmen halkynyň Milli Lideriniň başlangyjy bilen öňe sürülen we işlenip taýýarlanýan «Saglyk» Döwlet maksatnamasynyň yzygiderli durmuşa geçirilmegi netijesinde, soňky ýyllarda bu ulgamyň düzümleri giňeldilip, maddy-enjamlayn binýady pugtalandyrylýar, ulgama innowasion tehnologiýalar, iň gowy dünýä tejribeleri we lukmançylyk ulgamyndaky gazanylanlar işjeň ornaşdyrylýar.

Halk Maslahatynyň Başlygy dabara gatnaşyjylara ýüzlenip, ýurdumyzyň saglygy goraýyş we derman senagaty ulgamyny innowasion ösüş ýoluna gönükdirmegiň, dünýä ylmynyň oňdebaryjy tejribesini giňden ornaşdyrmagyň Türkmenistanyň bu ugurda durmuşa geçiryän döwlet syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biri bolup durýandygyny belledi. Ýakynynda geçirilen Ministrler Kabinetiniň mejlisinde Arkadagly Gahryman



stantly improving infrastructure of the national healthcare system has become a clear confirmation of the special attention paid in Turkmenistan to the protection of the health of citizens, whose happiness and well-being are the absolute priority of the socially oriented policy initiated by the Hero Arkadag and now successfully continued under the leadership of President Serdar Berdimuhamedov.

As a result of the consistent implementation of the State Program «Saglyk», the main de-

Открытие новых объектов, пополнивших постоянно совершенствуемую инфраструктуру отечественного здравоохранения, стало наглядным подтверждением особого внимания, уделяемого в Туркменистане охране здоровья граждан, счастье и благополучие которых выступают безусловным приоритетом социально ориентированной политики, начатой Героем-Аркадагом и ныне успешно продолжаемой под руководством Президента Сердара Бердымухамедова.

В результате последовательной реализации Государственной программы «Saglyk», главным разработчиком и идейным вдохновителем которой является Национальный Лидер туркменского народа Гурбангулы Бердымухамедов, долгое время курировавший сферу здравоохранения, в стране все последние годы расширяется инфраструктура отрасли, укрепляется её материально-техническая база, активно внедряются инновационные технологии, лучший мировой опыт и достижения в сфере медицины.

Как подчеркнул, обращаясь к участникам церемонии, Председатель Халк Маслахаты, инно-



Serdarymyzyň birnäçe resminamalaryna gol çekmegi ýurdumyzyň saglygy goraýyş ulgamyny mundan beýläk-de ösdürmekde möhüm ädim boldy.

– Ine, şu gün ulanmaga berilýän saglygy goraýyş edaralary hem aýdylanlara aýdyň şaýatlyk edýär. Täze gurlan **Halkara sagaldyş-dikeldiş merkezi** diňe bir ýurdumyzda däl, eýsem, sebitde-de iri lukmançylyk merkezleriniň biridir - diýip, Gahryman Arkadagymyz buýsanç bilen belledi. – Bu ýerde ulular we çagalar üçin birnäçe köpugurly bölümler hereket eder. Täze merkeziň bölümleri dünýäniň ösen ýurtlarynda öndürilen döwrebap lukmançylyk enjamlary bilen üpjün edildi. Ýedi gatdan ybarat hassahanada dürli ýaşdaky adamlara saglygyny bejert-

veloper and ideological inspirer of which is the National Leader of the Turkmen people Gurbanguly Berdimuhamedov, who has been in charge of the healthcare sector for a long time, the infrastructure of the industry has been expanding in the country in recent years, its material and technical base has been strengthened, innovative technologies, the best world experience and achievements in the field of medicine have been actively introduced.

As the Chairman of the Halk Maslakhaty emphasized, addressing the participants of the ceremony, the innovative development of the domestic healthcare system and the medical industry, the introduction of ad-

вационное развитие отечественной системы здравоохранения и медицинской промышленности, внедрение в неё передовой практики в мировой науке выступают приоритетами государственной политики Туркменистана в этой области. И существенным шагом в данном направлении стало подписание Президентом Сердаром Бердымухамедовым ряда документов на заседании Правительства.

– Сегодняшние церемонии открытия профильных объектов также в полной мере подтверждают вышесказанное. В числе новостроек – Международный оздоровительно-реабилитационный центр он один из крупных медицинских учреждений не только в масштабе



mek we dikeltmek üçin ähli amatly şertler döredildi.

Gahryman Arkadagymyz beýleki bir desganyň — **Halkara fiziologiýa ylmy-kliniki** merkeziniň hem döwrebap merkezleriň biri bolup durýandygyny aýdyp, bu ýerde ýokanç däl keselleriň önüni almak, olary netijeli bejermek üçin ähli şertleriň döredilendigine ünsi çekdi. Täze lukmançylyk merkezi ylmy-barlag merkezini, 10 sany ylmy-kliniki we kömekçi bölümleri, beýleki gulluklary öz içine alýar.

Merkeziň bölümlerinde sanly ulgamyň mümkinçiliklerinden peýdalanmak üçin ähli şertler döredildi. Bu bolsa onuň kliniki we ylmy bölümleriniň özara sazlaşykly işlemesine şert döredýär. Halkara fiziologiýa ylmy-kliniki merkezinde ýurdumyzyň tebigy-howa şertleriniň adam saglygyna ýetirýän täsirini öwrenmek boýunça degişli işler geçiriler, okuwlar, ylmy barlaglar alnyp barlar.

vanced practices in world science are the priorities of the state policy of Turkmenistan in this area. And a significant step in this direction was the signing of a number of documents by President Serdar Berdimuhamedov at government meeting.

- Today's opening ceremonies of specialized facilities also fully confirm the above. Among the new buildings is the International Health and Rehabilitation Center: it is one of the largest medical institutions not only on the scale of our country, but also of the entire region, – Hero-Arkadag said proudly, noting that specialized departments for children and adults, equipped with modern medical equipment from leading global manufacturers. The seven-storey building has optimal conditions for the treatment and restoration of health of people of different age categories.

нашей страны, но и всего региона, – с гордостью сказал Герой-Аркадаг, отметив, что здесь будут работать специализированные отделения для детей и взрослых, оснащённые современным медицинским оборудованием от ведущих мировых производителей. В семиэтажном здании созданы оптимальные условия для лечения и восстановления здоровья людей разной возрастной категории.

Говоря о другом объекте – Международном научно-клиническом центре физиологии, Аркадаг Гурбангулы Бердымухамедов подчеркнул, что это тоже одно из современных учреждений, где предусмотрено всё необходимое для профилактики и эффективной терапии неинфекционных заболеваний. Сам комплекс состоит из научно-исследовательского центра, научно-клинических и дополнительных корпусов, в нём будут функционировать и другие службы.





Türkmen halkynyň Milli Lideri ak mermerli paýtagtymyzyň görküne görk goşýan bu täze merkezleriň ikisiniň hem gurluşygyny «Gap İnşaat» türk kompaniýasynyň ýerine ýetirendigini belläp, häzirki zamanyň ösen talaplaryna laýyk bina edilen lukmançylyk edaralarynyň gurluşygyna gatnaşan hünärmenlere minnetdarlyk bildirdi

Aşgabatda gurlan Halkara sagaldyş-dikeldiş merkezi robotlaşdyrylan sagaldyş-dikeldiş ugurly lukmançylyk enjamlary bilen enjamlaşdyrylandyr. Munuň özi adam bedeniniň hereketini ýokary netijeli ýagdaýda dikeltmäge mümkinçilik berýär.

Merkeziň düzümine çagalaryň we ulularyň saglygyny dikeltmek üçin niýetlenen dürli bölümleriň 20-den gowragy, ýagny maslahat beriş we anyklaýyş; kinezoterapiýa we gidroterapiýa; fizioterapiýa; sagaldyş-dikeldiş; newrologiýa; ortopediýa ýaly bölümler girýär. Şeýle hem bu ýerde abilitasiýa; pediatriýa; kardiologiýa; iç keselleri; som-

Speaking about another facility – the International Scientific and Clinical Center of Physiology, Arkadag Gurbanguly Berdimuhamedov emphasized that this is also one of the modern institutions, where everything necessary for the prevention and effective treatment of non-communicable diseases is provided. The complex itself consists of a research center, scientific and clinical buildings, and additional buildings; other services will also operate in it.

The Center has created all the conditions for using digital capabilities, which also allows coordinating the functions of clinical and scientific departments. Here they will study the influence of natural and climatic factors of our country on the human body, conduct seminars and scientific research.

Noting that the construction of two new centers, which in-

В центре созданы все условия для задействования цифровых возможностей, что также позволяет скоординировать функции клинических и научных отделений. Здесь будут заниматься изучением влияния природных и климатических факторов нашей страны на организм человека, проводиться семинары и научные изыскания.

Отметив, что строительство двух новых центров, которые приумножили великолепие бело-мраморной столицы, выполнено турецкой компанией «GAP İnşaat», Национальный Лидер туркменского народа поблагодарил специалистов, которые непосредственно участвовали в возведении медицинских учреждений согласно современным требованиям.

Построенный в Ашхабаде Международный оздоровительно-реабилитационный центр оснащён современным роботизированным реабилитационным и медицинским оборудованием.

nologiýa we sport reabilitasiýasy; kardioreabilitasiýa; iç keselleriniň reabilitasiýasy; giperbariki oksigenirleme; newrologiýa reabilitasiýasy; ortopediki reabilitasiýa bölümleri işleýär.

Bölümleriň hersiniň işi her bir näsaga aýratyn çemeleşmäge gönükdirilendir. Munuň özi saglygy dikeltmekde ýokary netijeleri gazanmaga mümkinçilik berýär.

Daşary ýurtly hünärmenler mejlisler zalynda Halkara sagaldyş-dikeldiş merkeziniň direktoryna dabaraly ýagdaýda halkara güwänamalary, hususan-da, «Dr.Mellinghoff Consulting» kompaniýasynyň Merkezi Aziýada ýokary tehnologiýaly binaly we durnukly infrastrukturaly merkez hökmünde güwänamasy, «ECRI» guramasynyň dünýä deňejesindeki lukmançylyk tehnologiýalarynyň bardygyny tassyklaýan güwänamasy, «Marienhospital Gelsenkirchen» hassahanasynyň

created the magnificence of the white marble capital, was carried out by the Turkish company "GAP İnşaat", the National Leader of the Turkmen people thanked the specialists who were directly involved in the construction of medical institutions in accordance with modern requirements.

The International Health and Rehabilitation Center built in Ashgabat is equipped with modern robotic rehabilitation and medical equipment, which allows for the most effective restoration of human body functions.

The structure of the Center includes over 20 different departments designed to improve the health of both children and adults: consultative and diagnostic; kinesitherapy and hydrotherapy departments; physiotherapy; rehabilitation; neurology; orthopedics. There are also habilitation departments; pediatrics; cardiology; internal medicine; somnology and sports rehabilitation; cardiac rehabilitation; rehabilitation of internal diseases; hyperbaric oxygenation, as well as the department of neurorehabilitation and orthopedic rehabilitation.

The work of each department is aimed at providing an individual approach to the patient, which allows achieving high results in restoring health and improving the quality of life of people who have sought help.

In a solemn atmosphere in the foyer of the Center, to the applause of numerous participants in the celebration, foreign specialists presented the director of the International Health and Rehabilitation Center with international certificates, in particular, from the company «Dr. Mellinghoff Consulting» - as a center for high-tech construction and sustainable infrastruc-

em, что позволяет максимально эффективно восстанавливать функции человеческого организма.

В структуру Центра входит свыше 20 различных отделений, предназначенных для оздоровления как детей, так и взрослых: консультативно-диагностические; отделения кинезотерапии и гидротерапии; физиотерапии; реабилитации; неврологии; ортопедии. Также функционируют отделения абилитации; педиатрии; кардиологии; внутренних болезней; сомнологии и спортивной реабилитации; кардиореабилитации; реабилитации внутренних болезней; гипербарической оксигенации, а также отделения нейрореабилитации и ортопедической реабилитации.

Работа каждого из отделений нацелена на обеспечение индивидуального подхода к пациенту, что позволяет достигать высоких результатов в восстановлении здоровья и улучшении качества жизни людей, обратившихся за помощью.

В торжественной обстановке в фойе Центра под аплодисменты многочисленных участников торжества зарубежные специалисты вручили директору Международного оздоровительно-реабилитационного центра международные сертификаты, в частности, от компании «Dr.Mellinghoff Consulting» – как центру высокотехнологичного строительства и устойчивой инфраструктуры в Центральной Азии; от независимой некоммерческой организации «ECRI» – о подтверждении наличия медицинских технологий мирового класса; от «Marienhospital Gelsenkirchen – MHG» – как лучшему международному оздоровительно-реабилитационному центру, и два сертификата от Гисенского университета име-





Aşgabatdaky iň gowy halkara sagaldyş-dikeldiş merkezi hökmünde güwänamasyny we Ýustus Libih adyndaky Gisen uniwersitetiniň sebitde iň gowy hassahana hökmünde iki sany güwänamasyny gowşurdylar.

Mälim bolşy ýaly, Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň garamagyndaky Halkara fiziologiýa ylmy-kliniki merkezi döwlet Baştutanymyzyň ýakynda gol çeken Kararyna laýyklykda, ylmy-barlaghana işlerini netijeli guramak, köp duş gelyän keselleri halkara ölçeglere laýyklykda, innowasion tehnologiýalar esasynda döwrebap berjermek maksady bilen döredildi.

Täze merkez dolandyryş bölüminden, ylmy-barlag merkezinden, ylmy-kliniki bölümlerden, kömekçi bölümlerden, hojalyk-tehniki we hyzmat ediş gullugyndan ybaratdyr.

Merkezde alnyp barylýan ylmy-kliniki işleriň gözegçiligini hem-de derňewini geçirmek üçin maglumat

ture in Central Asia; from the independent non-profit organization «ECRI» - confirming the presence of world-class medical technologies; from «Marienhospital Gelsenkirchen – MHG» – as the best international health and rehabilitation center, and two certificates from the «Justus Liebig University of Giessen» – as the best hospital in the region.

As is known, the International Scientific and Clinical Center of Physiology, subordinate to the Ministry of Health and Medical Industry of Turkmenistan, was established in accordance with the Decree of the head of state in order to effectively organize scientific research and modern treatment of the most common diseases in accordance with international standards and based on innovative technologies.

ни Юстуса Либиха – как лучшей больнице в регионе.

Как известно, Международный научно-клинический центр физиологии, подведомственный Министерству здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, учреждён в соответствии с Постановлением главы государства в целях эффективной организации научных исследований и современного лечения наиболее распространённых заболеваний согласно международным стандартам и на основе инновационных технологий.

В структуру нового Центра входят административный корпус, научно-исследовательский центр, научно-клинические и дополнительные отделения, техническая и сервисная службы.

Для мониторинга и анализа проводимых научно-клинических работ, Центр оснащён системой

binýady, ýörite iş programmasy bilen üpjün edilen elektron resminama dolanyşyk ulgamy döredilendir.

Ylmy-kliniki bölümleriň, barlaghanalaryň, anyklaýyş bölümleriniň amatly ýerleşmegi Fiziologiya merkeziniň öňünde goýlan wezipeleri öz wagtynda we guramaçylykly ýerine ýetirmek üçin oňyn şertleri döredýär.

Ýygananlaryň şowhunly el çarpyşmaları astynda daşary ýurtly bilermenler Halkara fiziologiya ylmy-kliniki merkeziniň direktoryna halkara güwänamalary — «Dr. Mellinghoff Consulting» kompaniýasynyň Merkezi Aziýada ýokary tehnologiýaly binaly we durnukly infrastrukturaly merkez hökmünde güwänamasyny, «ECRI» guramasynyň dünýä derejesindäki lukmançylyk tehnologiýalarynyň bardygyny tassyklaýan güwänamasyny, «Marienhospital Gelsenkirchen» hassahasanyň Aşgabatdaky iň gowy Halkara fiziologiya ylmy-kliniki merkezi hökmünde güwänamasyny we Ýustus Libih adyndaky Gisen universitetiniň sebitde iň gowy hassa-

The structure of the new Center includes an administrative building, a research center, scientific and clinical and additional departments, technical and service departments.

For monitoring and analysis of the scientific and clinical work carried out, the Center is equipped with an electronic document management system, provided with an information base and a special program.

The compact arrangement of scientific and clinical departments, laboratories and diagnostic departments creates favorable conditions for the organized and timely implementation of the tasks assigned to the Physiology Center.

To the applause of the audience, foreign experts presented the Director of the International Scientific and Clinical Center of Physiology with international certificates: including a certificate from «Dr. Mellinghoff Consulting» as a center for high-tech

электронного оборота документов, обеспеченной информационной базой и специальной программой.

Компактное расположение научно-клинических отделений, лабораторий и диагностических отделений создаёт благоприятные условия для организованного и своевременного выполнения поставленных перед Центром физиологии задач.

Под аплодисменты собравшихся, зарубежные эксперты вручили директору Международного научно-клинического центра физиологии международные сертификаты: в том числе сертификат от компании «Dr. Mellinghoff Consulting» – как центру высокотехнологичного строительства и устойчивой инфраструктуры в Центральной Азии; от независимой некоммерческой организации «ECRI» – о подтверждении наличия медицинских технологий мирового класса; от «Marienhospital Gelsenkirchen – MHG» – как лучшему междуна-



AKTUAL / ACTUAL / AKTUALЬHO





АКТУАЛ / АКТУАЛ / АКТУАЛЫНО

hana hökmünde ýokary hil we kämilligi üçin iki sany güwänamasyny gowşurdylar.

Şeýle ýokary baha döwletimiziň esasy baýlygy hökmünde ykrar edilen halkyň saglygyny berkitmek üçin Türkmenistanda alnyp barylýan giň gerimli işleriň üstünliklere beslenýändiginiň nobatdaky ykrarnamasydyr.

Giňden bellenilen Saglygy goraýyş we derman senagaty işgärleriniň güni mynasybetli ýurdumyzyň käbir sebitlerinde iri desgalaryň açylyş dabaralary boldy. Mysal üçin, Lebap welaýatynyň Türkmenabat şäherinde glisirrizin turşusyny öndürýän kärhana, Mary şäherinde bolsa welaýat we şäher Arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň täze edara binasy açylyp ulanmaga berildi.

Buýan kökünü gaýtadan işleme-giň hasabyna ýylda 390 tonna arasalanmadyk glisirrizin turşusyny öndürmäge ukyply kärhananyň gurluşygyna hormatly Prezidentimiziň Kararyna laýyklykda, 2022-nji ýylyň ýanwar aýynda badalga berlipdi.

Mälim bolşy ýaly, buýan kökündäki glisirrizin turşusy wiruslara garşy netijeli serişde hökmünde

construction and sustainable infrastructure in Central Asia; from the independent non-profit organization «ECRI» - confirming the availability of world-class medical technologies; from «Marienhospital Gelsenkirchen – MHG» - as the best international scientific and clinical center of physiology, and two certificates from the Justus Liebig University of Giessen - as the best hospital in the region for quality and excellence.

Such a high assessment became another recognition of the success of the large-scale work being carried out in Turkmenistan to strengthen the health of the people, recognized as the main wealth of our state.

In honor of the widely celebrated Day of Healthcare and Medical Industry Workers, major construction premieres also took place in some regions of the country. Thus, in the city of Turkmenabat, Lebap region, a glycyrrhizic acid production plant was commissioned, and in the city of Mary, an administrative building of the Sanitary and Epidemiological Service of the Mary region and the city of Mary was commissioned.

Let us recall that the start of construction of an enterprise for the production of 390 tons of unrefined glycyrrhizic acid per year by processing valuable raw materials - licorice root, was given in January 2022, in accordance with the Decree of the President of Turkmenistan.

As is known, glycyrrhizic acid, contained in licorice root, has been widely used in medicine since ancient times as an effective antiviral drug. The beneficial properties of this plant were mentioned in multi-volume scientific encyclopedia «Medicinal Plants of Turkmenistan» of the National Leader of the Turkmen

родному научно-клиническому центру физиологии, и два сертификата от Гисенского университета имени Юстуса Либиха – как лучшей больницы в регионе за качество и совершенство.

Столь высокая оценка стала очередным признанием успешности ведущейся в Туркменистане масштабной работы по укреплению здоровья народа, признанного главным богатством нашего государства.

В ознаменование широко отмечаемого Дня работников здравоохранения и медицинской промышленности в некоторых регионах страны также состоялись крупные строительные премьеры. Так, в городе Туркменabat Лебapского вeлaята сдано в эксплуатацию предприятие по производству глицирризиновой кислоты, а в городе Мары – административное здание Санитарно-эпидемиологической службы Марыйского вeлaята и города Мары.

Напомним, что старт строительству предприятия по производству 390 тонн нерафинированной глицирризиновой кислоты в год за счёт переработки ценного сырья – солодкового корня, был дан в январе 2022 года, в соответствии с Постановлением Президента Туркменистана.

Как известно, глицирризиновая кислота, содержащаяся в корне лакрицы (солодки), издавна широко применяется в медицине как эффективное противовирусное лекарственное средство. О полезных свойствах этого растения упоминал в своей многотомной научной энциклопедии «Лекарственные растения Туркменистана» Национальный Лидер туркменского народа, академик Академии наук Туркменистана, доктор медицинских наук, профессор Гурбангулы Бердымухамедов.



gadyndan bäri lukmançylykda giňden ulanylýar. Bu ösümligiň bejerijilik häsiýetleri barada türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň akademigi, lukmançylyk ylmlarynyň doktory, professor Gurbanguly Berdimuhamedow «Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri» atly köp jiltli ylmy-ensiklopedik kitabynda hem belläp geçýär.

«Mizemez gadam» hususy kärhanasy tarapyndan gurlan täze kärhana Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň «Buýan» oba senagat toplumynyň düzümine girýär. Bu toplum buýan kökünden önüm öndürmäge ýöriteleşendir.

Mary welaýatynyň we Mary şäheriniň Arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň täze edara binasynyň gurluşygyny «Şadyýan gurluşyk» hojalyk jemgyýeti ýerine ýetirdi.

Türkmenistan saglygy goraýyş ulgamynyň ilatyň arassaçylyk-epidemiologik abadançylygyny üpjün etmek ýaly ugurda dünýäniň köp döwletleri üçin nusgalyk ýurtdur. Bu ulgamda alnyp barylýan giň möçberli işler raýatlaryň saglygyny pugtalandyrmak, durmuş üçin howpsuz şertleri döretmek, ýokanç keselleriň öňüni almak ýaly möhüm wezipeleri çözmäge gönükdirilendir.

Hormatly Prezidentimiziň amala aşyrylan durmuş ugurly syýasaty netijesinde Arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň maddy-enjamlaýyn binýady zygiderli kämilleşdirilýär, onuň barlaghanalary halkara standartlara laýyk gelyän döwrebap enjamlar bilen üpjün edilýär. «Saglyk» Döwlet maksatnamasyna laýyklykda, welaýatlardaky, şäherlerdäki we etraplardaky gulluklaryň täze binalaryny gurmak, ozal bar bolanlarynyň durkuny täzelemek boýunça işler zygiderli alnyp barylýar.

people, Academician of the Academy of Sciences of Turkmenistan, Doctor of Medical Sciences, and Professor Gurbanguly Berdimuhamedov.

The new enterprise, built by the individual enterprise «Mizemez gadam», became part of the structure of the agro-industrial complex «Buýan» of the Ministry of Health and Medical Industry of Turkmenistan, which specializes in the production of products from licorice root.

The complex of the new administrative building of the Sanitary and Epidemiological Service of the Mary region and the city of Mary was erected by the builders of the economic society «Şadyýan gurluşyk».

Turkmenistan has become a model for many countries in such an important area of health care as ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population. Large-scale activities in this area are aimed at solving such important state problems as strengthening the health of citizens, creating safe living conditions, and preventing infectious diseases.

Thanks to the social policy purposefully implemented by President Serdar Berdimuhamedov, the material and technical base of the sanitary and epidemiological service is systematically improved, the laboratory units of which are provided with modern equipment that meets the requirements of international standards. In accordance with the State Program «Saglyk», work is constantly underway to build new and reconstruct existing buildings of sanitary and epidemiological services of regions, cities and districts.

Новое предприятие, построенное индивидуальным предприятием «Mizemez gadam», вошло в структуру агропромышленного комплекса «Buýan» Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, который специализируется на производстве продукции из солодкового корня.

Комплекс нового административного здания Санитарно-эпидемиологической службы Марыйского велаята и города Мары возвели строители хозяйственного общества «Şadyýan gurluşyk».

Туркменистан стал для многих государств образцом в такой важной сфере здравоохранения, как обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Масштабная деятельность в данной области нацелена на решение таких важных государственных задач, как укрепление здоровья граждан, создание безопасных условий для жизни, профилактика инфекционных заболеваний.

Благодаря целенаправленно реализуемой Президентом Сердаром Бердымухамедовым социальной политике систематически совершенствуется материально-техническая база санитарно-эпидемиологической службы, лабораторные подразделения которой обеспечиваются современным оборудованием, отвечающим требованиям международных стандартов. В соответствии с Государственной программой «Saglyk» постоянно проводится работа по строительству новых и реконструкции действующих зданий санэпидслужб велаятов, городов и этрапов.

ALYMLARYŇ YLMY IŞLARI – HOWPSUZ GURLUŞYGYŇ ESASYDYR

SCIENTIFIC DEVELOPMENTS OF SCIENTISTS – THE BASIS OF SAFE CONSTRUCTION

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ УЧЁНЫХ – ОСНОВА БЕЗОПАСНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Gahryman Arkadagymyzyň Garaşsyz Watanymyzy okgunly ösdürmek babatda işläp düzen baş ugruny dowam edýän döwlet Baştutanymyz Serdar Berdimuhamedowyň öňde goýan täze wezipeleri alymlary we hünärmenleri öz intellektual mümkinçiliklerini bir ýere jemlemäge borçly edýär. Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy instituty hem-de Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty seýsmiki howpa we töwekgelçilige baha bermek bilen meşgullanýan döwlet edaralarynyň hataryna girýär.

1948-nji ýylyň 6-njy oktýabrynda bolup geçen Aşgabat ýer titremesi-

New tasks set by the head of state Serdar Berdimuhamedov, continuing the main course developed by the Hero Arkadag for the progressive development of the independent Motherland, oblige scientists and specialists to mobilize their entire intellectual potential today. The state structures involved in seismic hazard and risk assessment include the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the Academy of Sciences of Turkmenistan and the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

Howewer, tasks set by the head of state Serdar Berdimuhamedov, continuing the main course developed by the Hero Arkadag for the progressive development of the independent Motherland, oblige scientists and specialists to mobilize their entire intellectual potential today. The state structures involved in seismic hazard and risk assessment include the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the Academy of Sciences of Turkmenistan and the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

niň netijelerini öwrenmegiň barşynda alnan maglumatlar diňe Türkmenistanda däl-de, eýsem beýleki ýurtlarda hem seýsmologiya barlaglaryny ösdürmek hem-de seýsmiki gurluşygyň usullaryny işläp taýýarlamak üçin esas bolup hyzmat etdi. Akademik G.A.Gambursewiň ýolbaşçylygynda ýer titremeleriniň alamatlaryny öwrenmek we çaklamak boýunça maksatnama işlenip taýýarlanylady we amala aşyrylyp başlandy.

Akademiki institut ýöriteleşdirilen ylmy edara bolup durýar, ol beýleki ylmy barlaglar bilen bir hatarda şäherleriň we ilatly ýerleriň çäklerini seýsmiki taýdan etraplaşdyrýan kartalary işläp taýýarlaýar. Türkmenistanyň şäherleriniň çäklerini seýsmiki taýdan etraplaşdyrmak binalaryň we desgalaryň seýsmiki howpsuzlygyny ýokarlandyrmak boýunça işler geçirilende möhüm tapgyr bolup durýar. Türkmenistanyň gurluşyk kadalaryna laýyklykda meýdanlary seýsmiki taýdan etraplaşdyrmagyň kartalary seýsmiki ýagdaýa durnukly desgalar taslananda göz öňüne tutulmalydyr.

2022-nji ýylyň sentýabr aýyndan bäri «Türkmenistanda seýsmologiya ylmyny toplumlaýyn ösdürmegiň 2022-2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hereket edýär, ony amala aşyrmak üçin meýilnama tassyklanylady. Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiya we atmosferanyň fizikasy instituty şol meýilnamadan ugur alyp, howply hadysalaryň fiziki tebigatyny öwrenmäge hem-de seýsmiki howpy peseltmegiň serişdelerini gözlemäge gönükdirilen düýpli we ylmy-tejribe işleri boýunça ylmy barlaglary geçirýär.

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň işgärleriniň öňünde durýan esasy wezipe – ýaşaýyş we ýaşamak üçin niýetlenmedik jaýlar gurlanda ilatlyň howpsuz-

The materials obtained during the study of the consequences of the Ashgabat earthquake on October 6, 1948 served as the basis for the development of seismological research and the development of seismic construction methods not only in Turkmenistan, but also in other countries. Under the leadership of Academician G. A. Gamburtsev, a program for the study of precursors and forecasting of earthquakes was developed and began to be implemented.

The Academic Institute is a specialized scientific institution that, along with other scientific research, develops seismic microzoning maps of the territory of cities and towns. Seismic microzoning of the territory of cities in Turkmenistan is a necessary stage in carrying out measures to improve the seismic safety of buildings and structures. In accordance with the construction codes of Turkmenistan, seismic zoning maps of the territory must be taken into account when designing seismic-resistant structures.

Since September 2022, the country has been implementing the «State Program for the Comprehensive Development of Seismological Science in Turkmenistan for 2022-2028». The Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the Academy of Sciences of Turkmenistan, guided by this plan, conducts scientific research on fundamental and applied research aimed at understanding the physical nature of hazardous phenomena and finding means to reduce seismic hazard.

The main task facing the employees of the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction (SRISRC) of

Материалы, полученные в ходе изучения последствий Ашхабадского землетрясения 6 октября 1948 года, послужили основой для развития сейсмологических исследований и разработки методов сейсмического строительства не только в Туркменистане, но и в других странах. Под руководством академика Г. А. Гамбурцева была разработана и начала осуществляться программа по изучению предвестников и прогнозированию землетрясений.

Академический институт является специализированным научным учреждением, который наряду с другими научными исследованиями разрабатывает карты сейсмического микрорайонирования территории городов и населённых пунктов. Сейсмическое микрорайонирование территории городов Туркменистана является необходимым этапом при проведении мероприятий по повышению сейсмической безопасности зданий и сооружений. В соответствии со строительными нормами Туркменистана карты сейсмического районирования территории должны учитываться при проектировании сейсмостойких сооружений.

С сентября 2022 г. в стране действует «Государственная программа комплексного развития сейсмологической науки в Туркменистане на 2022-2028 годы». Институт сейсмологии и физики атмосферы АН Туркменистана, руководствуясь этим планом, проводит научные исследования по фундаментальным и научно-прикладным работам, направленным на познание физической природы опасных явлений и поиск средств снижения сейсмической опасности.

Основная задача, которая стоит перед сотрудниками Научно-исследовательского института сейсмостойкого строительства (НИИСС) Министерства строитель-

lygyny üpjün etmek bolup durýar. Kadalashdyryjy talaplara laýyklykda gurluşyk materiallarynyň we gurluşlaryň hili wagtly-wagtynda barlanylýar, binalaryň we desgalaryň tehniki ýagdaýy kesgitlenilýär, şeýle hem seýsmiki täsiri peseltmek üçin netijenamalar we hödürnamalar işlenip taýýarlanylýar, şolara laýyklykda gurluşyk işleri alnyp barylýar.

Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň işgärleriniň ylmy işleri işlenip düzülýän Türkmenistanyň Gurluşyk kadalarynyň, gurluşygy guramak boýunça gözükdirmeleriň, şeýle hem ýerli çig mal esasynda täze gurluşyk materiallaryny öndürmek boýunça işläp taýýarlamalaryň esasy düzýär. Olaryň ylmy işleri ýöriteleşdirilen neşirlerde zygyderli çap edilýär, ylmy gollanmalar we monografiýalar çykarylýar.

2014-nji ýylda Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty “Türkmenistanyň seýsmika durnukly döwrebap gurluşygy” atly monografiýany çykardy. Kitabyň awtory – tehniki ylmylyryň kandidaty I.B.İlyasow. Ol Türkmenistanda seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşygy ösdürmäge uly goşant goşdy. Kitap üç bölümden ybarat bolup, onda seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk babatda Türkmenistanyň kadalashdyryjy binýadyny ösdürmegiň meselelerine, ýurdumyzda seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşygyň täze çözümlerine, şeýle hem seýsmiki goraglylygyň ulgamlaryny ösdürmegiň meselesine seredilýär.

Şu ýyl Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty her ýylyň 12-nji iýunynda bellenen Ylymlar günü mynasybetli geologiya-mineralogiýa ylmylyrynyň kandidaty, institutyň ylym bölüminiň baş ylmy işgäri L.A.Agaýewanyň «Tebigy-tehnogen ýagdaýlaryň toplumynyň seýsmiki ýagdaýa täsiriň aýratynlyklary» atly ylmy monografiýasyny çykardy. L.A.Agaýewa

the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan is to ensure the safety of the population during the operation of residential and non-residential buildings and structures. According to regulatory requirements, quality control of building materials and structures is carried out in a timely manner, an assessment of the technical condition of buildings and structures is determined, and conclusions and recommendations are developed to reduce the seismic response, according to which construction is carried out.

The scientific work of the SRISRC employees forms the basis of the developed Construction Norms of Turkmenistan, instructions for the organization of construction, as well as developments in the production of new building materials from local raw materials. Their scientific research is constantly published in specialized publications, scientific manuals and monographs are issued.

In 2014, SRISRC published a monograph «Modern Seismic-Resistant Construction in Turkmenistan». The author of the book is Candidate of Technical Sciences I.B. Ilyasov, who made a significant contribution to the development of seismic-resistant construction in Turkmenistan. The book consists of three sections, which examine the development of the regulatory framework of Turkmenistan in the field of seismic-resistant construction, new solutions for seismic-resistant construction in the country, as well as the development of seismic protection systems.

This year, for Science Day on June 12, SRISRC published a scientific monograph by Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Chief Researcher of the Institute's Science Depart-

ства и архитектуры Туркменистана – обеспечение безопасности населения при эксплуатации жилых и нежилых зданий и сооружений. По нормативным требованиям, своевременно проводится контроль качества строительных материалов и конструкций, определяется оценка технического состояния зданий и сооружений, а также разрабатываются заключения и рекомендации для снижения сейсмической реакции, согласно которым ведётся строительство.

Научные работы сотрудников НИИСС составляют основу разрабатываемых Строительных норм Туркменистана, инструкций по организации строительства, а также разработкам по производству новых строительных материалов на местном сырье. Их научные изыскания постоянно публикуются в специализированных изданиях, выпускаются научные пособия и монографии.

В 2014 году НИИСС выпустил монографию «Современное сейсмостойкое строительство в Туркменистане». Автор книги – кандидат технических наук И.Б. Ильясов, который внёс значимый вклад в развитие сейсмостойкого строительства в Туркменистане. Книга состоит из трёх разделов, где рассматриваются вопросы развития нормативной базы Туркменистана в области сейсмостойкого строительства, новые решения сейсмостойкой застройки в стране, а также вопрос развития систем сейсмозащиты.

В этом году ко Дню науки 12 июня НИИСС выпустил научную монографию кандидата геолого-минералогических наук, главного научного сотрудника отдела науки института Л.А. Агаевой «Особенности влияния комплекса природно-техногенных факторов на сейсмический эф-

monografiýanyň esasynda Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiya we atmosferanyň fizikasy institutynda hem-de Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynda özüniň otuz ýyldan gowrak döwrüň içinde toplan inženerçilik tehnologiýasy boýunça maglumatlaryny beýan edýär.

Kitapda inženerçilik-geologiya şertlerine çäkleriň seýsmiki howpunyň we töwekgelçiliginiň derejesiniň üýtgeýşini kesgitleýän ýagdaýlar hökmünde seredilýär.

Alnan maglumatlar inženerçilik gurluşlaryň we desgalaryň seýsmiki ýagdaýa durnuklylygyny hasaplamak üçin esas bolup hyzmat edýär, şeýle hem gurluşyk kadalaşdyryjy resminamalary hem-de seýsmiki ýygylgyň Şkalasy işlenip taýýarlanýanda ulanylyp bilner.

Türkmenistanda döredilen ylmy binýadyň esasy ýurdumyzyň sebit aýratynlyklaryny nazara almak bilen seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşykda ylmy barlaglaryň täze sepgitlerine tarap berk we ynamly gadam urmaga mümkinçilik berýär.

*Hezretmyrat EÝEBERDIÝEW,
Seýsmiki ýagdaýa durnukly
gurluşyk ylmy-barlag
institutynyň «Inžener
seýsmologiyasy, esaslar we
binýatlar» barlaghanasynyň müdiri.*

ment L.A. Agayeva «Features of the influence of a complex of natural and man-made factors on the seismic effect». The monograph is based on material on engineering technology collected over more than thirty years of her scientific activity at the Institute of Seismology of the Academy of Sciences of Turkmenistan and SRISRC.

The book examines engineering and geological conditions as factors that determine changes in the degree of seismic hazard and risk of territories.

The data obtained serve as a basis for calculating engineering structures and buildings for seismic resistance, and can also be used in the development of construction regulations and the national Seismic Intensity Scale.

The stronghold of the scientific base created in Turkmenistan allows us to firmly and confidently move forward to new horizons of research in seismic-resistant construction, taking into account the regional characteristics of the country.

*Hezretmurat EYEBERDIYEV,
head of the laboratory «Engineering
seismology, foundations and bases» of
the Scientific Research Institute
of Seismic-Resistant Construction.*

фект». В основу монографии положен материал по инженерной технологии, собранный за более чем тридцатилетний период ее научной деятельности в Институте сейсмологии Академии наук Туркменистана и НИИСС.

В книге рассматриваются инженерно-геологические условия как факторы, определяющие изменения степени сейсмической опасности и риска территорий.

Полученные данные служат основой для расчёта инженерных конструкций и сооружений на сейсмостойкость, а также могут быть применены при разработках строительных нормативных документов и национальной Шкалы сейсмической интенсивности.

Оплот научной базы, созданный в Туркменистане, позволяет твёрдо и уверенно следовать вперёд к новым горизонтам исследований в сейсмостойком строительстве с учётом региональных особенностей страны.

*Хезретмурат ЭЕБЕРДЫЕВ,
заведующий лабораторией
«Инженерная сейсмология,
основания и фундаменты»
НИИ сейсмостойкого
строительства.*



ÝETILEN BELENT SEPGITLER, TÄZE BAŞLANGYÇLARA BADALGA

ACHIEVED LEVELS — START TO NEW BEGINNINGS

ДОСТИГНУТЫЕ РУБЕЖИ — СТАРТ К НОВЫМ НАЧИНАНИЯМ

SERGI / EXHIBITION / ВЫСТАВКА

«Pähim-paýhas ummany Magtymguly Pyragy» ýylynda milli ykdysadyýetimiziň ähli ulgamlary bilen bir hatarda, ýurdumyzyň gurluşyk we senagat pudagy ýokary depginlerde ösýär. 2024-nji ýylyň 3-nji noýabrynda ýurdumyzda Türkmenistanyň Gurluşyk we senagat toplumynyň işgärleriniň güni ilkinji gezek giň gerimde bellenip geçildi. Bu şanly sene mynasybetli 3-nji noýabrda paýtagtymyzda «Türkmenistanyň gurluşygy, senagaty, energetikasy — 2024» atly halkara sergi hem-de «Türkmenistanyň gurluşyk, senagat, energetika pudaklarynyň ösüşi» atly maslahat geçirildi. Söwda-senagat edarasy, Senagat we gurluşyk önümçiligi ministrligi, «Türkmen energiýa forum» hojalyk jemgyýeti tarapyndan bilelikde guralan giň gerimli sergi gurluşyk, senagat önümçiligi,

In the year of “The Treasury of wisdom of Magtymguly Fragi”, the construction and industrial sector, like other segments of the national economy, is developing at an accelerated pace. On November 3, 2024, the International Exhibition «Construction, Industry, Energy of Turkmenistan – 2024» and the conference «Development of Construction, Industry, and Energy of Turkmenistan» began their work in Ashgabat. The large-scale exposition «CIET 2024», organized by the Chamber of Commerce and Industry together with the Ministry of Industry and Construction Production and the business society «Türkmen energiýa forum», was aimed at familiarizing with the successes of our country in the field of construction, industrial production, energy and chemical industry, road construction, as well as ser-

B году «Кладезь разума Махтумкули Фраги» строительно-промышленная отрасль, как и другие сегменты национальной экономики, развивается ускоренными темпами. 3-го ноября 2024 года в Ашхабаде начали свою работу Международная выставка «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана – 2024» и конференция «Развитие строительства, промышленности, энергетики Туркменистана». Масштабная экспозиция «CIET 2024», организованная ТПП совместно с Министерством промышленности и строительного производства и хозяйственным обществом «Türkmen energiýa forum», была направлена на ознакомление с успехами нашей страны в сфере строительства, промышленного производства, энергетической



energetika we himiýa senagaty, ýol gurluşygy ulgamynda ýurdumyzyň gazananlary, dünýä belli kompaniýalaryň hödürleýän ýöriteleşdirilen enjamlary, öňdebaryjy tehnologiýalary bilen tanyşdyrmaga maksat edindi. Foruma dünýäniň 30 ýurdundan 350-ä golaý işewür toparlaryň, iri kompaniýalaryň, döwlet düzümleriniň wekilleri gatnaşdylar.

Foruma gatnaşyjylar hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň Gutlagyny uly üns bilen diňlediler. Onda häzirki döwürde eziz Watanymyzyň ösüşiniň we rowaçlygynyň ýoly bilen ynamly gadam urup, dünýäniň kuwwatly ösýän döwletleriniň birine öwrülen digi bellenilýär.

Serginiň giň ýaýlymly zalynda milli ykdysadyýetimiziň gurluşyk, senagat pudaklaryny döwrebaplaşdyrmak we diwersifikasiýalaşdyrmak babatda alnyp barylýan işler

vices, specialized equipment and advanced technologies offered by well-known world companies. Representatives of foreign companies, including Japan, China, UAE, Turkey, Iran, Russian Federation, Kazakhstan, Uzbekistan, India and others, took part in it.

Numerous participants of the exhibition and conference listened with great attention to the welcoming Address of the esteemed President Serdar Berdimuhamedov, which emphasized that today our Motherland is confidently moving along the path of progress and prosperity, having become one of the strong and steadily developing countries of the planet.

Participants got acquainted with an extensive exposition telling about the progress of the unprecedented in scale process of modernization and diversification

и химической промышленности, дорожного строительства, а также сервисными услугами, специализированным оборудованием и передовыми технологиями, предлагаемыми известными мировыми компаниями. Участие в масштабной выставке приняли представители иностранных компаний, в том числе Японии, Китая, ОАЭ, Турции, Ирана, Российской Федерации, Казахстана, Узбекистана, Индии и др.

С большим вниманием многочисленные участники выставки и конференции заслушали направленное им приветственное Обращение уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова, в котором подчёркивается, что сегодня наша Отчизна уверенно продвигается по пути прогресса и процветания, став одним из силь-



bilen tanyşdyryldy. Serginiň pawilýonlarynda Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň milli gurluşyk pudagynda gazanan üstünlükleri, döwrüň talaplarynda laýyk gelýän amatly durmuş düzümleri, kaşaň edara binalary, bilim, sport desgalary, söwda-dynç alyş merkezleri, ýokary amatlykly ýaşayyş jaýlary, seýilgähler, lukmançylyk merkezleri, ýokary tizlikli awtomobil ýollary şöhlendirilen taslama çyzgylary, bannerlerde öz beýany tapdy.

Köpugurly sergi diňe bir hünärmenlerde däl, eýsem, paýtagtymyzyň köp sanly ýaşajylarynda we myhmanlarynda hem gyzyklanmalary döretdi. 2023-nji ýylyň 29-njy iýunynda sebitde deňi-taýy bolmadyk Arkadag şäheriniň birinji tapgyry gurlup ulanmaga berildi. Munuň özi diňe bir ýurdumyzyň taryhynda däl, eýsem, dünýäniň şähergurluşygundada möhüm ähmiýetli wa-

of the construction and industrial sectors of the national economy. The attention of the guests and participants of the exhibition was immediately attracted by the models and banners depicting majestic administrative, educational, sports facilities, shopping and entertainment centers, luxury residential buildings, parks and fashionable hotels, sports and health and medical complexes, high-speed highways, etc.

From this point of view, the industry review aroused the interest of not only specialists, but also numerous citizens and guests of the capital. The grand opening of the first stage of the unique city of Arkadag on the scale of the region on June 29, 2023 became a significant event in the history of not only domestic, but also the entire world urban development. The construction of the second

ных и устойчиво развивающихся государств планеты.

Участники ознакомились с обширной экспозицией, рассказывающей о ходе беспрецедентного по масштабам процесса модернизации и диверсификации строительной и промышленной отрасли национальной экономики. Внимание гостей и участников выставки сразу же привлекли макеты и баннеры с изображением величественных административных, образовательных, спортивных объектов, торговых и развлекательных центров, жилых домов повышенной комфортности, парков и фешенебельных отелей, спортивно-оздоровительных и медицинских комплексов, высокоскоростных автотрасс и т.д.

С этой точки зрения отраслевой смотр вызвал интерес не только специалистов, но и мно-



ka boldy. Döwrebap şäheriň ikinji tapgyrynyň gurluşygynyň ýokary depginde alnyp barylmany milli ykdysadyýetimiziň ägirt uly mümkinçiliklere we kuwwata eýedigini tassyklaýar. Köpetdagiň eteginde ýerleşýän şäheriň durmuş ulgamy öňdebaryjy sanly, maglumat-aragatnaşyk we «ýaşyl» tehnologiýalara esaslanýan «akylly» şäher konsepsiyasynyň nusgasydyr. Döwrebap şähere «Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasynyň sebitinde durnukly, «ýaşyl», howa üçin oňaly we innowasion çözümlü şäherleri ösdürmek» taslamasyna goşulandygy baradaky güwänamanyň berilmegi bu ulgamda öňde goýlan wezipeleriň üstünlikli çözülýändigine şaýatlyk edýär.

Häzirki wagtda ýurdumyzda gurluşyk pudagynyň düzümlerini giňeltmek we döwrebaplaşdyrmak, innowasion tehnologiýalar ornaşdyrylan häzirki zaman kärhanalaryny döretmek, daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan, eksport ugurly harytlaryň öndürilýän möçberini artdyrmak boýunça wezipeler üstünlikli amala aşyrylýar. Bu ugurda alnyp barylýan maksatnamalaýyn işleriň netijesinde ilaty we gurluşyklary ýerli çig malyň esasynda öndürilen ýokary hilli senagat önümleri bilen doly üpjün etmäge mümkinçilik döredi. Pudagyň kärhanalarynda sement, magdan däl gurluşyk serişdeleri, diwarlyk paneller, timarlaýyş, gidroizolýasiýa materiallary, metal önümleri, aýna, gurnama demir-beton önümleri, keramzit, kaolin we beýleki gurluşyk serişdeleri öndürilýär. Bu günki gün Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalary halkara hil standartlaryna laýyk gelýän gurluşyk serişdelerini öndürýän kärhanalary döretmäge, senagat, durmuş-medeni maksatly dürli desgalaryň gurluşyklaryna işjeň gatnaşýarlar. «Geljege Miras»,

stage of the modern metropolis continues at an accelerated pace, which directly indicates the growing potential and power of the national economy. The smart city, located in the picturesque foothills of Kopetdag, is an illustrative example of a «smart» city, where advanced digital, information-communication and «green» technologies are integrated. The fact that the city of Arkadag was awarded a certificate of accession to the project «Development of sustainable, green, climate-friendly cities with innovative solutions in the region of the Organization for Security and Cooperation in Europe» testifies to the successful solution of the tasks set in this area.

Today, our country is effectively solving the problems of expanding and modernizing the infrastructure of the construction industry, creating new modern production facilities where innovative technologies are introduced, as well as increasing the volume of import-substituting and export-oriented products. Thanks to targeted work in this area, opportunities have been created to fully provide the population and construction sites with high-quality industrial products from local raw materials. The specialized enterprises produce popular construction materials: cement, non-metallic, wall, finishing, waterproofing materials, metal products, glass, precast reinforced concrete and large-panel structures, expanded clay, kaolin, etc. Members of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan take the most active part in the creation of modern enterprises for the production of construction materials that meet international quality standards, as well as

гочисленных горожан и гостей столицы. Торжественное открытие первой очереди уникальной в масштабах региона города Аркадаг 29 июня 2023 года стало значимым событием в истории не только отечественного, но и всего мирового градостроительства. Строительство объектов второй очереди современного мегаполиса продолжается ускоренными темпами, что напрямую свидетельствует о нарастающем потенциале и мощи национальной экономики. Смарт-сити, расположенный в живописных предгорьях Копетдага, является показательным образцом «умного» города, в жизнедеятельность которого интегрированы передовые цифровые, информационно-коммуникационные и «зелёные» технологии. Об успешном решении поставленных в этой сфере задач свидетельствует факт присуждения городу Аркадаг сертификата о присоединении к проекту «Развитие устойчивых, зелёных, климатически благоприятных городов с инновационными решениями в регионе Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе».

Сегодня в нашей стране эффективно решаются задачи по расширению и модернизации инфраструктуры строительной отрасли, созданию новых современных производств, где внедряются инновационные технологии, а также по увеличению объёмов выпуска импортозамещающей и экспортно ориентированной продукции. Благодаря целенаправленной работе в этой области созданы возможности для полного обеспечения населения и строительных площадок высококачественной промышленной продукцией из местного сырья. На профильных предприятиях выпускаются вос-



«Demir ölçeg», «Maksatly gerçek», «Yhlas Kagyz», «Arap ulagy», «Ajaýyp gurluşyk», «Nur bina gurluşyk» hususy kärhanalary, «Rysgally Nesip», «Elektron Ylhamy», «Oguzabat», «Ak bulut», «Ynamly ojak», «Muhammet-Balkan» hojalyk jemyýetleri we ýurdumyzda meşhurlyk gazanan beýleki kärhanalar döwlete dahylly bolmadyk gurluşyk pudagynyň kuwwatyny we mümkinçiliklerini görkezdi.

Awtomobil ýollarynyň gurluşygy, ýük daşamak, söwda, elektroenergetika ýaly beýleki möhüm ugurlarda telekeçiligiň paýy ýylsaýyn artýar. Türkmen telekeçileri döwletiň uly goldawyndan ruhlanylýp, işiň täze ugurlaryny hem özleşdirýärler.

Sergä gatnaşýan daşary ýurtlaryň işewür toparlarynyň wekilçilikli düzümi iň gowy dünýä tejribelerini we öňdebaryjy tehnologiýalary çekmäge uly ähmiýet berýän Türkmenistanyň okgunly ösýän bazaryna gyzyklanmalaryň barha artýandygyna şaýatlyk edýär. Şolaryň hatarynda ýurdumyzyň ozaldan gelýän hyzmatdaşlary, önümlerini görkezmäge we köpugurly serginiň myhmanlaryny dürli ugurlarda hödürleýän hyzmatlary bilen tanyşdyrmaga

in the construction of facilities of varying complexity for industrial and social and cultural purposes. The potential and capabilities of the non-governmental sector in the construction sector have been demonstrated by private enterprises such as «Geljege Miras», «Demir ölçeg», «Maksatly gerçek», «Yhlas Kagyz», «Arap ulagy», «Ajaýyp gurluşyk», «Nur bina gurluşyk», «Rysgally Nesip», «Elektron Ylhamy», «Oguzabat», «Ak bulut», «Ynamly ojak», «Muhammet-Balkan» and many others, which are already well-known in the country.

Also, the share of entrepreneurs in other important areas, including road construction, cargo transportation, trade, and electric power industry, is increasing every year. Receiving tangible support from the state, Turkmen entrepreneurs are enthusiastically mastering new areas of activity, including the electronics industry.

The growing attention to the rapidly developing market of Turkmenistan, which is interested in attracting the best world experience and advanced technologies, is evidenced by the solid composition of foreign par-

требованные стройматериалы: цемент, нерудные, стеновые, отделочные, гидроизоляционные материалы, металлопродукция, стекло, сборные железобетонные и крупнопанельные конструкции, керамзит, каолин и др. Члены Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана принимают самое активное участие в создании современных предприятий по выпуску стройматериалов, отвечающих международным стандартам качества, а также в строительстве объектов различной сложности производственного и социально-культурного назначения. Потенциал и возможности негосударственного сектора в строительной сфере продемонстрировали уже хорошо известные в стране частные предприятия «Geljege Miras», «Demir ölçeg», «Maksatly gerçek», «Yhlas Kagyz», «Arap ulagy», «Ajaýyp gurluşyk», «Nur bina gurluşyk», «Rysgally Nesip», «Elektron Ylhamy», «Oguzabat», «Ak bulut», «Ynamly ojak», «Muhammet-Balkan» и многие другие.

Также с каждым годом наращивается доля участия предпринимателей в других важных областях, включая автодорожное строительство, грузоперевозки, торговлю, электроэнергетику. Получая ощутимую поддержку от государства, туркменские предприниматели с энтузиазмом осваивают и новые сферы деятельности.

О нарастающем внимании к стремительно развивающемуся рынку Туркменистана, заинтересованного в привлечении лучшего мирового опыта и передовых технологий, свидетельствует солидный состав зарубежных участников. Среди них как ведущие партнёры нашей страны, так и новички, которым представилась

mümkinçilik alan, işe ýaňy başlan täze kärhanalar bar.

Şeýle hem sergi meýdançasynda ýurdumyzyň elektroenergetika, awtomobil ýollarynyň gurluşygy, himiýa senagaty pudaklarynda gazanan üstünlikleri görkezildi. Milli ykdysadyýetiň çalt depginde senagatlaşdyrylmagynda elektroenergetika pudagyna hem möhüm orun degişlidir. Bu ugurda durmuşa geçirilen giň möçberli özgertmeleriň netijesinde soňky ýyllarda ýurdumyzyň ähli sebitlerinde döwrebap elektrik stansiýalary guruldy, olaryň öndüriji kuwwatlyklary birnäçe esse artdyryldy, elektrik geçiriji ulgamlar täzelenildi.

Bilşimiz ýaly, ýurdumyzda dowam edýän giň gerimli gurluşyk işleri «Türkmenistanyň gurluşygy we binagärligi» žurnalynyň sahypalarynda giňden beýan edilýär. Žurnalyň dürli sanlary sergi toplumynyň pawilionlaryny bezedi hem-de halkara foruma gatnaşyjylary Türkmenistanyň gurluşyk senagaty we energetika toplumynda gazanylan üstünlikler bilen tanyşdyrdy.

Giňden ýaýbaňlandyrylan sergi hormatly Prezidentimiziň goldawy, ýardamy bilen ýurdumyzyň gurluşyk senagaty we energetika toplumynyň döwlet syýasatynyň esasy ýörelgelerinden ugur almak bilen, ylmyň gazananlaryny durmuşa ornaşdyryp, dünýäniň ykdysady taýdan ösen ýurtlarynyň hatarynda uly ösüslere tarap öňe baýrandygyny görkezdi.

Forumam gatnaşyjylar hormatly Prezidentimize gurluşyk we senagat toplumyny ösdürmäge berýän uly ünsi we ynanyşmak esasynda hyzmatdaşlygy ýola goýmaga döredýän giň mümkinçilikleri üçin tüýs ýürekden hoşallyklaryny bildirip, döwlet Baştutanymyza Ýüzlenme kabul etdiler.

*Laçyn NEPEŠOWA,
Aşgabat şäheriniň Berkararlyk
etrap Halk Maslahatynyň agzasy.*

ticipants. Among them are both leading partners of our country and newcomers, who had a good opportunity to show their products and introduce visitors to the large-scale exposition to the services provided in a variety of areas.

The exhibition area also presented achievements of the domestic electric power industry, road construction and chemical industry. An important role in the accelerated industrialization of the national economic complex is given to the energy industry. As a result of large-scale transformations carried out in this area in recent years, ultra-modern power plants have been built in all regions of the Motherland, generating capacities have been increased many times, and new power transmission lines have been updated and laid.

The grandiose construction that is being carried out in our country is widely covered on the pages of the magazine «Construction and Architecture of Turkmenistan». These magazines decorated the shelves of the pavilions of the exhibition complex and acquainted the participants of the international forum with the achievements in the field of construction, industrial production and the energy industry.

Having expressed sincere gratitude for the great attention paid to the development of the construction and industrial sector, as well as for the wide opportunities provided for establishing a partnership based on trust, the participants of the Forum adopted a grateful Address to the esteemed President.

*Lachyn NEPEŠOVA,
member of the Halk Maslahaty
of the Berkararlyk etrap
of the city Ashgabat.*

хорошая возможность показать свою продукцию и ознакомить посетителей масштабной экспозиции с предоставляемыми услугами в самых разных областях.

Также на выставочной площадке были представлены достижения отечественной электроэнергетики, автодорожного строительства и химической промышленности. Важная роль в ускоренной индустриализации народнохозяйственного комплекса отводится энергетической промышленности. В результате проведённых в этой сфере масштабных преобразований за последние годы во всех регионах Отчизны построены суперсовременные электростанции, многократно увеличены генерирующие мощности, обновлены и проложены новые линии электропередач.

Грандиозное строительство, которое ведётся в нашей стране широко освещается на страницах журнала «Строительство и архитектура Туркменистана». Эти журналы украсили полки павильонов выставочного комплекса и ознакомили участников международного форума с достижениями в сфере строительства, промышленного производства и энергетической промышленности.

Выразив искреннюю признательность за большое внимание, уделяемое развитию строительной и промышленной отрасли, а также за предоставленные широкие возможности для установления партнёрства на основе доверия. Участники форума приняли благодарственное Обращение к уважаемому Президенту.

*Лачын НЕПЕСОВА,
член Халк Маслахаты
Беркарарлыкского
этрапа города Ашхабада.*

CIET 2024: HYZMATDAŞLYGY GIÑELTMEK WE TEJRIBE ALYŞMAK

CIET 2024: EXPANDING COOPERATION AND SHARING EXPERIENCE

CIET 2024: РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА И ОБМЕН ОПЫТОМ

2024 -nji ýylyň 3-nji noýabrynda Türkmenistanyň Gurluşyk we senagat toplumynyň işgärleriniň günü ýurdumyzda ilkinji gezek giň gerimde bellenip geçildi. Şol gün, baýramçylyk mynasybetli Aşgabat şäherinde “Türkmenistanyň gurluşygy, senagaty, energetikasy — 2024” (“Construction, Industry, Energy of Turkmenistan” ýa-da gysgaldylan CIET 2024) atly halkara sergisi we “Türkmenistanyň gurluşyk, sena-

On November 3, 2024, the Day of Workers of the Construction and Industrial Complex of Turkmenistan was celebrated for the first time throughout the country. On this day, the International Exhibition «Construction, Industry, Energy of Turkmenistan - 2024» («Construction, Industry, Energy of Turkmenistan» or CIET 2024 for short) and the conference «Construction, Industry, Energy of Turkmenistan» opened in Ashgabat, timed to coincide

3 ноября 2024 года по всей стране впервые широко-масштабно был отмечен День работников строительного и промышленного комплекса Туркменистана. В этот день в Ашхабаде начали свою работу Международная выставка «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана – 2024» («Construction, Industry, Energy of Turkmenistan» или сокращенно CIET 2024) и конференция «Строительство,



gat, energetika pudaklarynyň ösüşi” atly maslahaty öz işlerine başladylar.

Türkmenistanyň hormatly Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň foruma gatnaşyjylary gutlap, bu serginiň we maslahatyň türkmen hünärmenleri bilen daşary ýurt kompaniýalarynyň wekilleriniň özara tejribe alyşmagynda, geljekde giň gerimli hyzmatdaşlygy ýola goýmakda, iki tarapa hem bähbitli taslamalary ara alyp maslahatlaşmakda uly ähmiýete eýe boljakdygyna berk ynam bildirdi.

Söwda-senagat edarasy, Senagat we gurluşyk önümçiligi ministr-

with the professional holiday of workers in the construction and industrial sectors.

The President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov addressed his congratulations to the participants of the exhibition and international forum, expressing his conviction that «...the exhibition and conference will play a significant role in the exchange of practical developments between domestic specialists and foreign companies, will allow for the establishment of broad cooperation with an eye to the future and discuss projects of mutual interest».

The large-scale exposition «CIET 2024», organized by the

промышленность, энергетика Туркменистана», приуроченные к профессиональному празднику работников строительной и промышленной сфер.

Свое поздравление участникам выставки и международного форума адресовал Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов, выразивший убеждение, что «...выставка и конференция сыграют значительную роль в обмене практическими наработками между отечественными специалистами и иностранными компаниями, позволят наладить широкое сотрудничество с расчётом на перспективу и об-

ligi, "Türkmen energiýa forum" hojalyk jemgyýeti tarapyndan bilelikde guralýan giň gerimli "CIET 2024" sergisi gelen myhmanlary gurluşyk, senagat önümçiligi, energetika we himiýa senagaty, ýol gurluşygy ulgamynda ýurdumyzyň gazananlary, dünýä belli kompaniýalaryň hödürleýän ýöriteleşdirilen enjamlary, öňdebaryjy tehnologiýalary bilen tanyşdyrdy.

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlük ministrliginiň işjeň gatnaşmagynda 2024-nji ýylyň 3-5-nji noýabry aralygynda Aşgabat şäherinde geçirilen «Türkmenistanyň gurluşygy, senagaty, energetikasy — 2024» atly halkara maslahatynyň dowamynda gurluşyk, senagat, energiýa, jemagat hojalygy, şeýle hem täze sebit infrastruktura taslamalary bilen baglanyşykly meseleler ara alnyp maslahatlaşyldy we energetika, gurluşyk, himiýa we senagat pudagynda täze maýa goýum taslamalaryna seredildi. Ähtnamalara we şertnamalara gol çekildi, maslahatlar hem-de "tegelek stollar" geçirildi, Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň dürli pudaklarynyň şeýle-de milli kompaniýalaryň ýolbaşçylary bilen duşuşyklar geçirildi. CIET 2024 maslahaty innowasiýa ösüşlerini we tehnologiýalarynyň iş ýüzünde ulanmakda gepleşik geçirmek we tejribe alyşmak üçin interaktiw platforma hökmünde çykyş etdi. Forumda 70 sany daşary ýurt we 30-dan gowrak türkmen hususy kompaniýalary, dünýäniň 30 ýurdundan 330-dan gowrak wekil gatnaşdy.

Halkara maslahatynda Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önümçiligi ministri Toýguly Nurow, Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministri Serdar Joraýew, Türkmenistanyň Energetika ministri Annageldi Saparow, "Türkmenhimiýa" döwlet konserniniň başlygy Döwrageldi Sapbaýew we

Chamber of Commerce and Industry of Turkmenistan, the Ministry of Industry and Construction Production and the business association «Türkmen energiýa forum», introduced visitors to the country's successes in the field of construction, industrial production, energy and chemical industry, road construction, as well as services, specialized equipment and advanced technologies from well-known world companies.

With the active participation of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan, the International Conference «Construction, Industry, Energy of Turkmenistan» was held in Ashgabat from November 3 to 5, 2024. During the forum, topical issues in the field of construction, industry, energy, utilities, as well as new regional infrastructure projects were discussed, new investment projects in the electric power industry, construction, chemistry and industry were considered. Memorandums and contracts were signed, seminars and «round tables» were held,

судить проекты, представляющие взаимный интерес.

Масштабная экспозиция «CIET 2024», организованная Торгово-промышленной палатой Туркменистана, Министерством промышленности и строительного производства и хозяйственным объединением «Türkmen energiýa forum», познакомила посетителей с успехами страны в сфере строительства, промышленного производства, энергетической и химической промышленности, дорожного строительства, а также сервисными услугами, специализированным оборудованием и передовыми технологиями от известных мировых компаний.

При активном участии министерства строительства и архитектуры Туркменистана в городе Ашхабаде с 3 по 5 ноября 2024 года прошла Международная конференция «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана». В ходе форума обсуждались актуальные вопросы в сфере строительства, промышленности, энергетике, коммуналь-



başga-da ministrlikleriň hem pudaklaryň ýolbaşçylary çykyş etdiler.

Şeýle hem, CIET 2024-de «Çalyk Holding» Geňeşiniň başlygy Ahmet Çalyk, “Rönesans Holding” Geňeşiniň başlygy Erman Iliçak, “Daewoo Engineering & Construction Co.Ltd” kompaniýasynyň başlygy Jong Won-Ju, Aşgabat şäherindäki ÝHHG Merkeziniň başlygy Jon Mak Gregor, “Interbudmontažyň” dolandyryjy müdiri Wladimir Petruk, Aziýa ösüş bankynyň Türkmenistandaky hemişelik wekilhanasynyň

meetings were organized with the heads of national companies and ministries of various sectors of the economy of Turkmenistan. The CIET 2024 conference served as an interactive platform for dialogue, exchange of experience in the practical use of innovative developments and technologies. The forum brought together 70 foreign and more than 30 Turkmen private companies, attracted more than 330 participants from 30 countries.

The speakers of the international conference were Dep-

ного хозяйства, а также новые региональные инфраструктурные проекты, были рассмотрены новые инвестиционные проекты в электроэнергетике, строительстве, химии и промышленности. Были подписаны меморандумы и контракты, проведены семинары и «круглые столы», организованы встречи с руководителями национальных компаний и министерств различных отраслей экономики Туркменистана. Конференция CIET 2024 выступила в качестве интерактивной площадки для диалога,



müdiri Artur Andrysiak we başgalar çykyş etdiler.

3-nji noýabrda günň birinji ýarymynda himiki dökünleri öndürmegiň global tendensiýalaryna, günň ikinji ýarymynda bolsa “Durnukly şäherler we jemgyýetler: ýaşlaryň geljegi” temasyňa bagyşlanyp, mejlisler geçirildi. Türkmenistanyň gurluşyk, senagat we energetika pudaklarynda täze ugurlaryň we özara peýdaly hyzmatdaşlygyň geljegi ara alnyp maslahatlaşyldy, şol ýerde täze maýa goýum taslamalary hödürlendi.



uty Chairman of the Cabinet of Ministers of Turkmenistan Baymyrat Annamammedov, Minister of Industry and Construction Production of Turkmenistan Toyguly Nurov, Minister of Finance and Economy of Turkmenistan Serdar Jorayev, Minister of Energy of Turkmenistan Annageldi Saparov, Minister of Agriculture of Turkmenistan Charyyar Chetiyev, Chairman of the State Concern «Turkmenhimiya» Dovrangeldi Sapbayev and many other heads of ministries and departments of the country.

Also speaking at CIET 2024 were Chairman of the Executive Board of «Çalık Holding» Ahmet Chalík, Chairman of the Board of «Rönesans Holding» Erman Ilichak, Chairman of «Daewoo Engineering & Construction Co., Ltd» Jung Won-Ju, Head of the OSCE Centre in Ashgabat John MacGregor, Managing Director of «Interbudmontazh» Vladimir Petruk, Director of the ADB Resident Mission in Turkmenistan Artur Andrysiak and others.

In the first half of the day on November 3, pre-conference sessions were held, one of which was devoted to global trends in the production of chemical fertilizers, and the second to the topic «Sustainable cities and communities: youth prospects». Latest trends in the construction, industry and energy sector of Turkmenistan and prospects for mutually beneficial cooperation were discussed at the plenary session, where new investment projects were presented.

On Monday, November 4, the conference continued its work in thematic sessions devoted to accelerating the monetization and diversification of hydrocarbon resources with an emphasis on energy, gas chemistry and fertilizer production, modern trends in architecture and urban development with a focus on the smart city of

обмена опытом в практическом использовании инновационных разработок и технологий. Форум собрал 70 зарубежных и более 30 туркменских частных компаний, привлек более 330 участников из 30 стран мира.

Спикерами международной конференции стали министр промышленности и строительного производства Туркменистана Тойгулы Нуров, министр финансов и экономики Туркменистана Сердар Джораев, министр энергетики Туркменистана Аннагельди Сапаров, председатель госконцерна «Туркменхимия» Доврангельди Сапбаев и многие другие руководители министерств и ведомств страны.

Также в ходе CIET 2024 выступили председатель правления «Çalık Holding» Ахмет Чалык, председатель правления компании «Rönesans Holding» Эрман Иличак, председатель компании «Daewoo Engineering & Construction Co., Ltd» Джонг Вон-Джу, Глава Центра ОБСЕ в Ашхабаде Джон МакГрегор, управляющий директор «Interbudmontazh» Владимир Петрук, директор постоянного представительства АБР в Туркменистане Артур Андрисиак и др.

В первой половине дня 3 ноября прошли предконференционные сессии, одна из них была посвящена глобальным тенденциям в производстве химических удобрений, а вторая – теме «Устойчивые города и сообщества: перспективы молодежи». Свежие тенденции в строительстве, промышленности и энергетической отрасли Туркменистана и перспективы взаимовыгодного сотрудничества рассматривались на пленарной сессии, где были представлены новые инвестиционные проекты.

Maslahat 4-nji noýabrda tematiki sessiýalarda öz işini dowam etdirdi. Olar energiýa, gaz himiýasy we dökün önümçiligine, akyly Arkadag şäherine, gurluşyk materiallarynyň önümçiligine we täze infrastruktura taslamalary maliýeleşdirilmegine ünsi jemläp, uglewodorod çeşmeleriniň monetizasiýasyny we diwersifikasiýasyny çaltlaşdyrmaga bagyşlandy.

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministri Abdylla Geldiýew öz çykyşynda ýurtda gurluşyk pudagyň ösmegine we häzirki zaman tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagyna goşant goşýan ykdysady özgertmeleriň ähmiýetini nygtady.

Aşgabat şäheriniň häkimi Rahym Gandymow öz çykyşynda paýtagtda häzirki zaman talaplaryna laýyk gelýän täze medeni, bilim we lukmançylyk edaralarynyň yzygiderli gurulýandygyny nygtady.

“CIET 2024 maslahatynda binagärlik we şäher gurluşygynyň häzirki zaman gazananlary baradaky sessiýanyň çäginde Ukrainanyň “Interbudmontaž” kompaniýasynyň dolandyryjy müdiri Wladimir Petruk kompaniýanyň ýolbaşçylarynyň Aşgabatda guruljak ýokary tizlikli metropoliten taslamasyny işläp taýýarlamak kararyna gelendigini aýtdy. “Bouygues Turkmen” kompaniýasynyň hile gözegçilik boýunça müdiri Teddi Sutomo üstünlikli taslamalaryň esasy aýratynlygy hökmünde gurluşykda hiliň ähmiýetini nygtap belledi.

Türkmenistanda gurluşyk we senagat pudagyna bagyşlanan halkara maslahatynyň mejlisinde esasy çykyş edenler ýokary hilli gurluşyk materiallaryny öndürmek we täze infrastruktura taslamalaryny maliýeleşdirmek bilen baglanyşykly möhüm meseleleri ara alyp maslahatlaşdylar.

Arkadag, production of building materials and financing of new infrastructure projects.

In his speech, the Minister of Construction and Architecture of Turkmenistan Abdulla Geldiyeu emphasized the importance of the economic reforms carried out in the country, which contribute to the development of the construction industry and the introduction of modern technologies. Ashgabat Mayor Rahym Gandymov spoke about the construction of new cultural, educational and medical institutions that meet modern requirements.

As part of the session on modern trends in architecture and urban development at the CIET 2024 conference, Vladimir Petruk, Managing Director of the Ukrainian company «Interbudmontaž», said that the company's management decided to take a detailed look at the development of a high-speed metro project in Ashgabat. Teddy Sutomo, quality control director at «Bouygues Turkmen», emphasized the importance of quality in construction as a key element of successful projects.

At a session of the international conference dedicated to construction and industry in Turkmenistan, key speakers discussed important issues related to the production of high-quality construction materials and financing new infrastructure projects.

Minister of Industry and Construction Production of Turkmenistan Toyguly Nurov noted that the government actively supports projects aimed at developing the construction industry, which creates attractive conditions for investors. Speaking at the international conference, Minister of Finance and Economy of Turkmenistan Serdar Jorayev said that in the first nine months of this year, the country's econ-

В понедельник, 4 ноября, конференция продолжила свою работу в тематических сессиях, посвящённых ускорению монетизации и диверсификации углеводородных ресурсов с акцентом на энергетику, газохимию и производство удобрений, современным тенденциям в архитектуре и градостроительстве с фокусом на умный город Аркадаг, производству стройматериалов и финансированию новых инфраструктурных проектов.

Министр строительства и архитектуры Туркменистана Абдулла Гелдиев в своем выступлении подчеркнул значимость проводимых в стране экономических реформ, которые способствуют развитию строительной отрасли и внедрению современных технологий. Хяким Ашхабада Рахым Гандымов рассказал о строительстве новых культурных, образовательных и медицинских учреждений, соответствующих современным требованиям.

В рамках сессии по современным тенденциям в архитектуре и градостроительстве на конференции CIET 2024, управляющий директор украинской компании «Interbudmontaž» Владимир Петрук сказал, что руководством компании было принято решение подробно заняться разработкой проекта высокоскоростного метрополитена в Ашхабаде. Тедди Сутомо, директор по контролю качества компании «Bouygues Turkmen», подчеркнул важность качества в строительстве как основного элемента успешных проектов.

На сессии международной конференции, посвящённой строительству и промышленности в Туркменистане, ключевые спикеры обсудили важные вопросы, связанные с производством качественных строительных мате-



Aziýanyň Ösüş Bankynyň Türkmenistandaky hemişelik wekilhanasynyň ýolbaşçysy Artur Andriasiak durnukly ösüş we senagatda innowasiýa tehnologiýalaryny ornaşdyrmak ugrundaky hyzmatdaşlyk tejribesi bilen paýlaşdy. “Sumitomo Corporation Central Eurasia LLC” kompaniýasynyň baş dolandyryjysy Sergeý Lobanow ýapon tehnologiýalarynyň gurluşykda we senagatdaky orny, şeýle hem Türkmenistanda bilelikdäki kärhanalary döretmek mümkinçiligi barada çykyş etdi.

TSTB agzasy Taçmyrat Gurdow Türkmenistanyň hususy pudagy salgyt ýeňillikleri arkaly 29 000 kärhana we telekeçi derejesine ýetendigini, şeýle hem ýakyn wagtda Aşgabadyň we Mary welaýatynyň golaýynda täze senagat zolaklaryny döretmek meýilleşdirilýändigini

omy has demonstrated stable growth at 6.3%, and his deputy Mammetguly Astanagulov spoke about measures to finance new infrastructure projects. Chairman of the Board of the State Bank for Foreign Economic Affairs Rahymberdi Jepbarov highlighted the possibilities of financing large projects and offered favorable conditions for foreign investors.

ADB Resident Mission Director in Turkmenistan Artur Andriasiak shared his experience of cooperation in sustainable development and the introduction of innovative technologies in industry. Sergey Lobanov, General Manager of «Sumitomo Corporation Central Eurasia LLC», spoke about the role of Japanese technologies in construction and industry, as well as the possibility of creating joint ventures in Turkmenistan.

During his speech at CIET-2024, Tachmyrat Gurdov, Member

риалов и финансированием новых инфраструктурных проектов.

Директор Постоянного представительства АБР в Туркменистане Артур Андрисиак поделился опытом сотрудничества в сфере устойчивого развития и внедрения инновационных технологий в промышленность. О роли японских технологий в строительстве и промышленности, а также возможности для создания совместных предприятий в Туркменистане рассказал Сергей Лобанов, главный менеджер компании «Sumitomo Corporation Central Eurasia LLC».

В ходе выступления на CIET-2024 Тачмырат Гурдов, член правления СППТ, сообщил, что частный сектор Туркменистана достиг 29000 компаний и предпринимателей благодаря системе налоговых преференций, а также о планах по созданию новых про-

"CIET-2024" halkara maslahatynda-ky çykyşynda belledi.

«Hyundai Engineering Co., Ltd» kompaniýasynyň şahamçasynyň direktory Ji Hwan kompaniýanyň gazananlary we Türkmenistan bilen hyzmatdaşlygyň geljegi barada çykyş etdi. Rönesans Holding» kompaniýasy tebigy gazy gaýtadan işlemek we himiýa önümlerini öndürmek taslamalaryna aýratyn üns berip, Türkmenistanyň gaz himiýa pudagyny ösdürmäge gatnaşygyňy giňeltmegi meýilleşdirýändigini aýtdy. "Çalık Holding" dolandyryşyň başlygy Ahmet Çalyk öz çykyşynda innowasiýa tehnologiýalary we çözümleri ara alyp geňişmek üçin öňdebaryjy pudak wekillerini jemläň halkara maslahatynyň ähmiýetiniň ulydygyny belledi we Türkmenistanyň syýasy we ykdysady durnuklylygy, daşary ýurt maýa goýumlaryny çekmegi dowam etdirýändigini nygtady.

Koreýa Respublikasynyň «Daewoo E&C» kompaniýasynyň başlygy Jong Won-Ju kompaniýanyň Türkmenistanda alyp barýan işleriniň ep-esli giňeldilendigini habar berdi.

Halkara maslahatyň çäklerinde «S&P Global Commodity Insights» kompaniýasynyň seljerijisi Maksim Ismagilow, 35000-den gowrak işgäri bolan, dünýäde maglumat hyzmatlaryny üpjün edýän öz iri kompaniýasynyň türkmen bazary bilen hyzmatdaşlygy ösdürmäge işjeň gyzyklanma bildiriýändigini aýtdy. Senagat enjamlaryny öndürýän «Asos Proses Makina» türk kompaniýasynyň baş müdiri Onder Filiz, Türkmenistan ýurdunyň bazaryna girmek meýilleri barada aýdyp, CIET 2024 maslahatynda çykyş etdi.

5-nji noýabrda Aşgabatda "Türkmenistanyň gurluşygy, senagaty, energetikasy" (CIET 2024) atly halkara maslahaty we sergi öz

of the Board of the UIET, said that the private sector of Turkmenistan has reached 29,000 companies and entrepreneurs thanks to the system of tax preferences, as well as plans to create new industrial zones near Ashgabat and in the Mary region.

Director of the «Hyundai Engineering Co., Ltd» branch Jee Hwan made a report on the company's achievements and prospects for cooperation with Turkmenistan. Chairman of the Executive Board of «Rönesans Holding» Erman Ilichak said that the Turkish company plans to expand its participation in the development of the gas chemical sector of Turkmenistan, paying special attention to projects for natural gas processing and chemical production. Chairman of the Board of Directors of the «Çalık Holding» Group of Companies Ahmet Chalik in his speech noted the importance of the conference, which brought together leading industry representatives to discuss innovative technologies and solutions, and emphasized that Turkmenistan, thanks to its political and economic stability, continues to attract foreign investment.

Chairman of the South Korean company «Daewoo E&C» Jung Won-Ju announced a significant expansion of the company's activities in Turkmenistan. Within the framework of CIET 2024, «S&P Global Commodity Insights» chief analyst Maxim Ismagilov said that his company, one of the world's largest information services providers with more than 35,000 employees, is actively interested in developing a partnership with the Turkmen market. Onder Filiz, CEO of the Turkish company «Asos Proses Makina», a manufacturer of industrial equipment, spoke on the sidelines of the conference about plans to enter the Turkmen market.

On November 5, the international conference and exhibition «Con-

мышленных зон вблизи Ашхабада и в Марыйском велаяте.

Директор филиала «Hyundai Engineering Co., Ltd» Джи Хван выступил с докладом о достижениях компании и перспективах сотрудничества с Туркменистаном. Председатель правления «Rönesans Holding» Эрман Иличак сказал, что турецкая компания планирует расширить свое участие в развитии газохимического сектора Туркменистана, уделяя особое внимание проектам по переработке природного газа и производству химической продукции. Председатель совета директоров группы компаний «Çalık Holding» Ахмет Чалык в своем выступлении отметил значимость конференции, собравшей ведущих представителей отрасли для обсуждения инновационных технологий и решений, и подчеркнул, что Туркменистан благодаря своей политической и экономической стабильности продолжает привлекать иностранные инвестиции.

Председатель Корейской Республики компании «Daewoo E&C» Джонг Вон-Джу объявил о значительном расширении деятельности компании в Туркменистане. В рамках CIET 2024 аналитик «S&P Global Commodity Insights» Максим Исмагилов рассказал, что его компания, являющаяся одним из крупнейших мировых поставщиков информационных услуг со штатом более 35000 сотрудников, проявляет активный интерес к развитию партнерства с туркменским рынком. Onder Filiz, генеральный директор турецкой компании «Asos Proses Makina» – производителя промышленного оборудования, на полях конференции рассказал о планах выйти на рынок Туркменистана.

5 ноября в Ашхабаде международная конференция и выставка «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана»

işlerini tamamladılar. Maslahatyň jemleýji günü, tehnologiýa innowasiýalaryna we Türkmenistanyň ykdysadyýet, gurluşyk, senagat we energetika pudaklary üçin ökde hünärli işgärleri taýýarlamağa bagyşlanan başynjy mejlisi geçirildi. Halkara maslahatyň soňunda sergä we maslahata gatnaşyjylary sylaglamak dabarasy boldy. Şeýle hem, CIET 2024 maslahatyna gatnaşanlaryň Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowa eden Ýüzlenme kabul edildi.

Halkara maslahaty (CIET 2024) tejribe alyşmak üçin we Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň möhüm pudaklary bolan gurluşyk, senagat we energetika pudaklarynda halkara hyzmatdaşlygyny güýçlendirmek, olaryň mundan beýläk-de ösmegine goşant goşmak üçin möhüm platforma öwürüldi.

*Maýa BABAÝEWA,
«Türkmenistanyň gurluşygy we
binagärligi».*

struction, Industry, Energy of Turkmenistan» (CIET 2024) concluded its work in Ashgabat. On the final day of the forum, the fifth session was held, dedicated to technological innovations and training of qualified personnel for the construction, industrial and energy sectors of the economy of Turkmenistan. The culmination of the conference was the award ceremony for the participants of the exhibition and conference. An appeal from the CIET 2024 participants to the President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov was also read.

The CIET 2024 conference has become an important platform for exchanging experience and strengthening international cooperation in the field of construction, industry and energy, contributing to the further development of these key sectors of the economy of Turkmenistan.

*Maýa BABAYEVA,
«Construction and architecture
of Turkmenistan».*

(CIET 2024) завершили свою работу. В заключительный день форума состоялась пятая сессия, посвященная технологическим инновациям и подготовке квалифицированных кадров для строительного, промышленного и энергетического секторов экономики Туркменистана. Кульминацией конференции стала торжественная церемония награждения участников выставки и конференции. Также было зачитано Обращение участников CIET 2024 к Президенту Туркменистана Сердару Бердымухамедову.

Конференция CIET 2024 стала важной площадкой для обмена опытом и укрепления международного сотрудничества в области строительства, промышленности и энергетики, способствуя дальнейшему развитию этих ключевых отраслей экономики Туркменистана.

*Мая БАБАЕВА,
«Строительство и архитектура
Туркменистана».*



AŞGABAT ŞÄHERINIŇ BAŞ MEÝILNAMASY ÝA-DA PAÝTAGTYŇ GELJEGINE SYÝAHAT

MASTER PLAN OF THE CITY ASHGABAT OR JOURNEY TO THE FUTURE OF THE CAPITAL

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА АШХАБАДА ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ В БУДУЩЕЕ СТОЛИЦЫ

Нemmämiz bolmasa-da, köpimiz durmuşda «baş meýilnama» ýa-da «şäheriň baş meýilnamasy» ýaly sözleri eşiden bolsak gerek. Eýsem, ilatly nokadyň (şäheriň, şäherçäniň we beýleki ýerleriň) baş meýilnamasy diýmek nämäni aňladýar, ol nämä üçin gerek hem-de häzirki wagtda onuň zerurlygy nämäden ybarat?

Sada dilde aýdylanda, baş meýilnama – bu esasy şähergurluşyk resminamasy bolup, ol ilatly ýeri ösdürmegiň esasy ugurlaryny kesgitlemek hem-de şäherde ýa-da şäherçede ýaşayan ilatyň bähbitlerini nazara almak üçin binagärler we inženerler tarapyndan işlenip

Almost all of us have heard the words «master plan», «city master plan» or «general plan» at least once in our lives. But what is a master plan for a settlement (city, urban-type settlement, etc.), what is it for and is it really necessary in today's realities?

In simple terms, a master plan is the main urban planning document that is developed by architects and engineers in order to determine the main directions of development of a settlement and take into account the interests of the population living in the city or settlement. Specialists in the field of creating a master plan

Практически все из нас хоть раз в жизни слышали слова «генплан», «генплан города» или «генеральный план». Но что такое генеральный план населенного пункта (города, посёлка городского типа и т.д.), для чего он нужен и так ли необходим в современных реалиях?

Говоря простыми словами, генеральный план – это основной градостроительный документ, который разрабатывают архитекторы и инженеры для того, чтобы определить главные направления развития населённого пункта и учесть интересы проживающего в городе или по-



düzülyär. Baş meýilnamany düz-
ýän hünärmenler çäkleri zolaklara
bölyärler, ýaşayyş etraplaryny we
aýry-aýry gurluşyk desgalaryny
ýerleşdirmek boýunça çözütleri
kabal edýärler, ulag meselelerini
çözýärler, çäkleri abadanlaşdyr-
mak ýaly başga-da birnäçe mese-
leler barada oýlanýarlar. Bulardan
başga-da, baş meýilnamada çäk-
leri gurmagyň zygiderlilikigi belle-
nilýär, şonuň üçin hem baş meýil-
namalar adatça birnäçe tapgyrda
amala aşyrylýar.

Baş meýilnama ýakyn ýyl-
larda guruljak täze we döwrebaş
desgalar barada maglumatlary
öz içine almak bilen çäklenmän,

carry out zoning of territories, make decisions on the placement of residential areas and individual construction projects, solve transport problems, think over the improvement of the territory and many other, very different issues. In addition, the master plan always describes the sequence of construction development of territories, and therefore master plans are usually implemented in several stages.

The master plan contains not only information about what new and modern facilities will be built in the coming years, but also, if we are talking about a city with a solid history, projects for the

сёлке населения. Специалисты в области создания генплана осуществляют зонирование территорий, принимают решения по размещению жилых районов и отдельных строительных объектов, решают транспортные проблемы, продумывают благоустройство территории и еще множество других, самых разных вопросов. Кроме того в генеральном плане всегда расписана очередность строительного освоения территорий, и поэтому генпланы, как правило, осуществляются в несколько этапов.

Генеральный план содержит не только информацию о том, ка-

eger gürrüň uly taryhy bolan şäher dogrusynda barýan bolsa, onda meýilnama köne kwartallary we ýaşayyş toplumlaryny döwrebaplaşdyrmak boýunça taslamalar hem girýär.

Uly şäheriň baş meýilnamasy adatça pesinden ýigrimi ýyl öňünden düzülip başlanýar, ol gurulýan şäheriň geljekde nähili boljakdygyny görmäge mümkinçilik döredýär. Baş meýilnamalaryň belli bir ýeriň geologiýa aýratynlyklary, onuň relýefi, topragynyň düzümi we howa şertleri bilen berk bagly bolýandygyny hem aýtmak gerek.

Türkmenistanyň paýtagty – Merkezi Aziýanyň sazlaşykly ösýän şäherleriniň biri Aşgabat üçin bolsa, baş meýilnamany işläp düzmek aýratyn zerurlyga eýe boldy, şonuň üçin hem «Türkmen döwlet taslama» Baş döwlet taslama birleşmesi öňde goýlan wezipäni çözmegiň ugruna çykdy.

2024-nji ýylyň iýulynda «Türkmen döwlet taslamada» Aşgabat şäheriniň baş meýilnamasyny işläp taýýarlayan täze Bölüm öz işine başlady, oňa ýolbaşçylyk etmek şäher binagäri Bezirgen Şadurdyýewe ynanyldy. Onuň ýolbaşçylygynda tejribeli hünärmenler bilen birlikde Türkmen döwlet binagärlig-gurluşyk institutynyň zehinli talyplary hem zähmet çekýärler. Binagärler döwrebap kompýuterde AutoCAD we Autodesk 3dsMax ýaly ýörite programma-lardan aňsatlyk bilen baş çykaryp, Aşgabady ösdürmegiň 2045-nji ýyla çenli baş meýilnamasyny işläp düzýärler.

Indi bolsa, häzirki wagtda baş meýilnamanyň birinji tapgyry boýunça geçirilýän işler barada durup geçeliň, ol giň gerimli täze ýaşayyş we dolandyryş binalarynyň gurulmagyny hem-de döwrebap awtomobil ýollarynyň çekilmegini öz içine alýar.

reconstruction and modernization of old neighborhoods and residential areas.

The master plan of a large city is usually developed for at least two decades in advance, providing a real opportunity to see what your home city will be like in the future. Needless to say, master plans are always closely linked to the geological features of a particular territory, its relief, soil composition and climatic conditions.

For the capital of Turkmenistan - Ashgabat, one of the most dynamically developing cities in Central Asia, the development of a master plan has become an objective necessity, and therefore the Main State Design Association "Türkmen döwlet taslama" promptly took up the task.

In July 2024, a new Department for the Development of the Ashgabat Master Plan began work at «Türkmen döwlet taslama», headed by the capital's architect Bezirgen Shadurdyev. Both experienced specialists and talented students of the Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering work under his leadership. Using modern computers and easily navigating special programs – AutoCAD and Autodesk 3dsMax, the architects are developing a master plan for the development of Ashgabat until 2045.

And now a little more detail about the work currently underway on the first stage of the general plan, which includes new large-scale residential and administrative buildings, and the construction of modern highways.

First of all, the employees of the Ashgabat General Plan Development Department are creating a so-called reference plan, as architects say, which should illustrate in detail the existing development, and each building in the capital should be

кие новые и современные объекты будут построены в ближайшие годы, но и, если речь идёт о городе с солидной историей, проекты по реконструкции и модернизации старых кварталов и жилых массивов.

Генплан крупного города разрабатывается обычно не меньше, чем на два десятилетия вперед, предоставляя реальную возможность увидеть, каким будет родной город в будущем. Нет нужды говорить, что генеральные планы всегда тесно увязаны с геологическими особенностями конкретной территории, ее рельефом, составом почвы и климатическими условиями.

Для столицы Туркменистана – Ашхабада, одного из самых динамично развивающихся городов Центральной Азии, разработка генерального плана стала объективной необходимостью, и поэтому Главное государственное проектное объединение «Türkmen döwlet taslama» оперативно взялось за решение поставленной задачи.

В июле 2024 года в «Туркмендöwлеттаслама» начал работу новый Отдел разработки генерального плана Ашхабада, который возглавил столичный архитектор Безирген Шадурдыев. Под его руководством работают как опытные специалисты, так и талантливые студенты Туркменского государственного архитектурно-строительного института. Используя современные компьютеры, и с лёгкостью ориентируясь в специальных программах – AutoCAD и Autodesk 3dsMax, архитекторы разрабатывают генеральный план развития Ашхабада до 2045 года.

Aşgabat şäheriniň baş meýilnamasyny işläp taýýarlaýan bölümiň işgärleri ozaly bilen, daýanç meýilnamasyny döredýärler, binagärleriň aýdyşy ýaly, ol eýýäm bar bolan gurluşygy jikme-jik suratlandyrmalydyr, şeýle hem kompýuterlere paýtagtyň her bir binasy girizilmelidir. Bu wezipe aňsat iş däldir, sebäbi häzirkir wagtda Aşgabat şäheriniň 92 müň gektara golaý meýdany eýeleýändigini göz önünde tutmak gerek.

Binagärler tutuş şäheri monitorlarda ownuk böleklerde synlamaga mümkinçilik alanlaryndan soň, Türkmenistanyň paýtagtynyň baş meýilnamasynyň eskiz taslamasyny döretmek nobaty gelip ýetýär.

Döwrebap şäher köçeleri – bu köp babatda diňe şäherleriň keşbine däl-de, eýsem şäher ilatynyň durmuş derejesine hem täsir edýän ýagdaýdyr. Çünki oýlanyşykly gurlan hem-de çekilen ýollar awtoulaglaryň dykyn bolmak mümkinçiligini azaltmaga hem-de jemgyýetçilik ulaglarynyň takyk hereket etmegine ýardam edýär. Hut şonuň üçin «Türkmen döwlet taslama» Baş döwlet taslama birleşmesiniň Aşgabadyň baş meýilnamasyny işläp taýýarlaýan bölüminiň işi bar bolan ýollaryň durkuny täzelemek hem-de şäheriň ýol hereketini sazlaýan täze ýollary gurmak boýunça tekliplerden başlandy.

Baş meýilnamanyň üstünde işlemegiň çäklerinde dört aýa golaý wagtyň içinde binagärler tarapyndan eýýäm özüne çekişi teklipleriň ençemesi öňe sürüldi. Şeýlelikde, türkmen paýtagtyny ösdürmegiň birinji tapgyrynyň çäklerinde mysal üçin, Türkmenbaşy şäherinden Lebap welaýatyna barýan ýük awtoulaglaryna, şeýle hem ýeňil awtoulaglara Aşgabada sowulmazdan, ýoluny dowam etmäge mümkinçilik berýän aýlaw-

entered into the computers. This is not an easy task, given that the city of Ashgabat currently occupies an area of just under 92 thousand hectares.

And after the architects get the opportunity to see the entire city on monitors in the smallest detail, it is time to create a draft design for the general plan of the capital of Turkmenistan.

А теперь немного подробнее о ведущейся в данное время работе над первой очередью генплана, включающей и новые масштабные жилые и административные застройки, и прокладку современных автомагистралей.

Прежде всего, сотрудники Отдела разработки генерально-



ly ýokary tizlikli ýene-de bir ýoly çekmek teklipe edilýär. Şonuň ýaly ýol paýtagtymyzyň Gurbansoltan eje şaýolunyň hereketini sazlamaga ýardam eder hem-de howa zyňlyýan zyýanly maddalary azaldyp, ekologiýa ýagdaýyna oňyn täsirini ýetirer. Gyzykly teklipleriň ýene-de biri: täze aýlawly ýoluň başlanýan we tamamlanýan ýerlerinde türkmeniň ak öýlerine kybapdaş gelşikli motelleri gurmak bolup, olarda sürüjiler we ýolagçylar dynç alyp, tagam dadyp bilerler. Ýol ýakasyndaky moteller sökülip-düzülýän görnüşde bolar, şonuň üçin zerurlyk bolan halatynda, olaryň ýerini hem üýtgetmek kyn düşmez.

Baş meýilnamada ýokary tizlikli metronyň taslamasy hem ünsüňi özüne çekýär. Ol Aşgabadyň çägin-den geçip, Ahal welaýatynyň merkezi Anew we Arkadag şäherlerini birleşdirer.

Modern city roads are a factor that significantly affects not only the appearance of cities, but also the level of comfort in the lives of city residents. After all, competently calculated and laid highways reduce the possibility of traffic jams to a minimum and contribute to the smooth operation of public transport. That is why the work of the Ashgabat General Plan Development Department of the Main State Design Association «Türkmen döwlet taslama» began with proposals for the reconstruction of existing and the construction of new highways that would "unload" the city.

In less than four months, the architects have already put forward many interesting proposals as part of the work on the general plan. Thus, it is proposed to build another bypass highway as part of the first stage of the development of the Turkmen capital, allowing both trucks and cars traveling, for example, from the city of Turkmenbashi to the Lebap region, to continue their route without entering Ashgabat. Such a highway will significantly unload the capital's Gurbansoltan Eje Avenue and will have a beneficial effect on the environmental situation, reducing harmful emissions into the atmosphere. An interesting detail: at the entrances and exits of the new bypass road, it is proposed to build nice motels, echoing the appearance of traditional Turkmen yurts, where drivers can rest and have a snack. The roadside motels will be easily disassembled, so that if necessary they can be easily moved to another location.

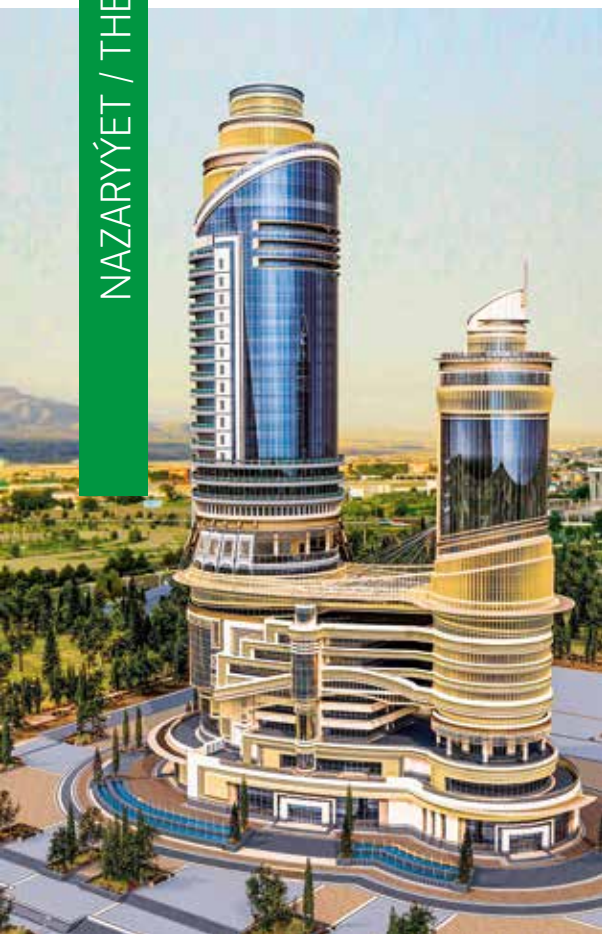
The high-speed ground metro project, which, passing through Ashgabat, will connect the center of the Ahal region - Anew and the city of national importance Arkadag.

го плана Ашхабада создают так называемый опорный план, как говорят архитекторы, который должен подробно проиллюстрировать уже существующую застройку, причём в компьютеры должно быть внесено каждое здание столицы. Задача не из простых, учитывая, что в настоящее время город Ашхабад занимает площадь чуть меньше 92 тысяч гектаров.

А после того, как архитекторы получают возможность видеть весь город на мониторах в мельчайших деталях, наступает очередь создания эскизного проекта генерального плана столицы Туркменистана.

Современные городские дороги – это фактор, в немалой степени влияющий не только на внешний вид городов, но и на уровень комфорта в жизни горожан. Ведь грамотно просчитанные и проложенные магистрали сводят до минимума возможность автомобильных пробок и способствуют выверенной работе общественного транспорта. Именно поэтому работа Отдела разработки генерального плана Ашхабада Главного государственного проектного объединения «Türkmen döwlet taslama» началась с предложений по реконструкции уже существующих и прокладки новых, «разгружающих» город автодорог.

За неполные четыре месяца в рамках работы над генпланом архитекторами уже выдвинуто немало интересных предложений. Так, предлагается в рамках первого этапа развития туркменской столицы проложить еще одну объездную скоростную магистраль, дающую возможность как грузовым автомобилям, так и легковому транспорту, сле-



Şol işler bilen birlikde Aşgabadyň çäginde gurluşyk üçin has ýaramly bolan ýerler hem-de şol ýerlerde gurluşyk işlerine başlamagyň tertibi kesgitlenýär. «Türkmen döwlet taslama» tarapyndan işlenip taýýarlanylýan Türkmenistanyň paýtagtynyň baş meýilnamasynda belentligi 30 gata çenli bolan ýaşaýyş we dolandyryş jaýlaryny gurmak göz önünde tutuldy, şunda binagärler tarapyndan dünýäniň iri megapolislerini – Dubaý, Şanhaý, Gonkong ýaly şäherleri gurmagyň peýdaly tejribesi göz önünde tutulýar.

Islendik ilatly nokadyň baş meýilnamasy düzülende şol ýeriň eýe bolan taryhy mirasy hökman aýawly saklanylmalydyr. Aşgabadyň baş meýilnamasyny işläp taýýarlaýan bölüminiň işgärleri türkmen paýtagtynyň çäklerinde bar bolan her bir binagärlik we taryhy ýadygärligi hökman göz önünde tutýarlar hem-de olaryň töwereginde gorag zolaklarynyň döredilmegini üpjün edýärler. Mysal üçin, Aşgabady gündogardan günbatarlygyna kesip geçýän Magtymguly şaýoluny taryhy görnüşinde saklamaga aýratyn üns berilýär.

Aşgabatda dörejek her bir täze ýaşaýyş toplumu baş meýilnama laýyklykda bildirilýän talaplara hökman laýyk geler. Aşgabatlylara zerur bolan söwda merkezlerinden, mekdeplerden, saglyk öýlerinden başga-da, seýilgähler we dynç alyş zolaklary ýakyn aralykda dörediler.

«Türkmen döwlet taslama» Baş döwlet taslama birleşmesinde taslanýlan Aşgabadyň baş meýilnamasy barada gürrüň bermek üçin kän wagt gerek bolar, şonuň üçin biz gürrüňimizi žurnalymyzyň geljekki sanlarynda dowam etmegi göz önünde tutýarys. Baş meýilnama boýunça işlere badalga

At the same time, the most suitable areas for development in Ashgabat and the order of commencement of construction work in these areas are determined. The general plan of the capital of Turkmenistan, being developed in «Türkmen döwlet taslama», provides for the construction of residential and administrative buildings up to 30 storeys high, while the architects take into account the useful experience of planning and development of the largest megacities in the world – Dubai, Shanghai, Hong Kong, etc.

When working on the general plan of any settlement, it is very important not to forget about the preservation of the historical heritage of the territory. The employees of the Department for the Development of the General Plan of Ashgabat necessarily take into account each architectural and historical monument within the Turkmen capital and ensure the creation of protected zones around them. Particular attention is paid to the maximum preservation of Makhtumkuli Avenue in its historical form, which crosses Ashgabat from east to west.

The capital of Turkmenistan is a green city, and each new residential area that will appear in Ashgabat according to the general plan will necessarily meet a number of requirements. In addition to the shopping centers, schools, clinics, kindergartens that are so necessary for Ashgabat residents, there will be parks, squares and recreational areas within walking distance.

We can talk about the general plan of Ashgabat being created in the Main State Design Association «Türkmen döwlet taslama» for a very long time, and we plan to continue the story in the next issues of our magazine. Work on

дующим, к примеру, из города Туркменбаши в Лебапский велаят, продолжать свой маршрут, не заезжая в Ашхабад. Такая автомагистраль существенно разгрузит столичный проспект Гурбансолтан Эдже и окажет благотворное влияние на экологическую обстановку, снизив вредные выбросы в атмосферу. Интересная деталь: на въездах и выездах новой объездной дороги предлагается соорудить симпатичные мотели, перекликающиеся внешним видом с традиционными туркменскими юртами, в которых водители смогут отдохнуть и перекусить. Конструкции придорожных мотелей будут легкоразборными, так что в случае необходимости их можно будет без труда перенести на другое место.

Заслуживает внимания и проект скоростного наземного метро, которое, проходя через Ашхабад, соединит центр Ахалского велаята – Анау и город государственного значения Аркадаг.

Параллельно определяют наиболее подходящие для застроек площади Ашхабада и очередность начала строительных работ на этих территориях. В разрабатываемом в «Türkmen döwlet taslama» генеральном плане столицы Туркменистана предусмотрено возведение жилых и административных зданий высотой до 30 этажей, при этом архитекторами учитывается полезный опыт планировки и застройки крупнейших мегаполисов мира – Дубая, Шанхая, Гонконга и др.

Работая над генпланом любого населённого пункта, очень важно не забывать о сохранении исторического наследия, имеющегося на данной территории.

berildi, binagärlere ylham berýän özboluşly we batyrgaý pikirleri göz önünde tutanyňda, Aşgabadyň geljeginiň ygtybarly ellerde boljakdygyny ynamly aýdyp bolar. Biz bolsa okyjylarymyz bilen şol geljege ýene-de syýahat edip, Aşgabadyň gaýtalanmajak binagärlik keşbiniň has-da gözelleşip, näderejede özgerjekdigini hyýalymyza getireris.

Maksim PAPANOW,
«Türkmenistanyň gurluşygy we binagärligi».

the general plan has just begun, but given the abundance of original and bold ideas that overwhelm architects, we can safely say that the future of Ashgabat is in good hands. And we, together with our readers, will travel to this future time after time, imagining how the unique Ashgabat, with its own architectural style, will flourish and become more beautiful.

Maksim PAPANOV,
«Construction and architecture of Turkmenistan».

Сотрудники Отдела разработки генерального плана Ашхабада обязательно учитывают каждый архитектурный и исторический памятник в пределах туркменской столицы и обеспечивают создание охранных зон вокруг них. Особое внимание уделяется максимальному сохранению в своем историческом виде проспекта Махтумкули, пересекающего Ашхабад с востока на запад.

Столица Туркменистана – зелёный город, и каждый новый жилой массив, который возникнет в Ашхабаде согласно генплану, будет обязательно соответствовать ряду требований. Помимо так необходимых ашхабадцам торговых центров, школ, поликлиник, детских садов, в шаговой доступности будут парки, скверы и рекреационные зоны.

Говорить о создающемся в Главном государственном проектом объединении «Türkmen-döwlettaslama» генеральном плане Ашхабада можно еще очень долго, и мы планируем продолжить рассказ в следующих номерах нашего журнала. Работа над генпланом только начата, но, учитывая обилие переполняющих архитекторов оригинальных и смелых идей, можно смело сказать, что будущее Ашхабада в надёжных руках. А мы с нашими читателями будем раз за разом совершать путешествия в это будущее, представляя, как будет расцветать и хорошеть неповторимый, имеющий собственный архитектурный стиль Ашхабад.

Максим ПАПАНОВ,
«Строительство и архитектура Туркменистана».



PAÝTAGTYMYZDA «DEPEGUM» SÖWDA MERKEZI PEÝDA BOLAR

WHAT WILL THE CAPITAL SHOPPING CENTER «DEPEGUM» LOOK LIKE

КАКИМ БУДЕТ СТОЛИЧНЫЙ ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «DEPEGUM»

TASLAMA / ПРОЕКТ / ПРОЕКТ





Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň milli ykdysadyýetiniň ösüşi diňe ýurdumyzyň ilatynyň hal-ýagdaýynyň gowulmagyna däl-de, eýsem ak mermerli paýtagtymyz Aşgabadyň keşbiniň gözelleşmegine hem oňyn täsirini ýetirýär. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň Atamyrat Nyýazow şaýolunyň ugurunda täze söwda merkezini gurmak barada «Rönesans Endüstri Tesisleri İnşaat Sanaýi ve Ticaret Anonim Şirketi» türk kompaniýasy bilen şertnama baglaşmaga ygtyýar berýän Karara gol çekmegi munuň ýene bir subutnamasy boldy.

«Pähim-paýhas ummany Magtymguly Pyragy» ýylynyň ilkinji güýz hepdeleri paýtagtymyz üçin şanly wakalara baý bolup, bu ýerde täze binagärlik açylyşlary boldy. Bilimler we talyp ýaşlar gününde Berdimuhamet Annaýew adyndaky Ýöriteleşdirilen harby mekdebiniň, Aşgabat şäher

The growth of the national economy of Turkmenistan in the era of the Renaissance of a new epoch of a powerful state affects not only the well-being of the country's population, but also the appearance of its main city - white marble Ashgabat. Another clear evidence of this was the signing by the esteemed President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov of the Resolution on permission to conclude a contract with the Turkish company «Rönesans Endüstri Tesisleri İnşaat Sanaýi ve Ticaret Anonim Şirketi» for the design and construction of the Shopping Center along Atamyrat Niyazov Avenue.

The first autumn weeks of the year, held under the motto «The Treasury of wisdom of Magtymguly Fragi», have become very productive for the capital, which is actively increasing its architectural «premieres». Evidence of this is the opening of the

Рост национальной экономики Туркменистана в эру Возрождения новой эпохи могущественного государства сказывается как на благосостоянии населения страны, так и на облике его главного города – беломраморного Ашхабада. Еще одним наглядным тому свидетельством стало подписание уважаемым Президентом Туркменистана Сердаром Бердымухамедовым Постановления о разрешении заключить контракт с турецкой компанией «Rönesans Endüstri Tesisleri İnşaat Sanaýi ve Ticaret Anonim Şirketi» на проектирование и строительство Торгового центра по проспекту Атамурата Ниязова.

Первые осенние недели года, проходящего под девизом «Кладезь разума Махтумкули Фраги», стали весьма продуктивными для столицы, которая активно приумножает свои архитектурные «премьеры». Свидетельство тому – открытие в День знаний и студенческой

häkimliginiň täze, ak mermerli binalar toplumlarynyň açylyş dabaralary munuň aýdyň subutnamasydyr. Toplumlaryň ikisi hem binalar ansamblynyň dördüsini birleşdirýän paýtagtymyzyň şaýollarynyň çatrygynda ýerleşýär. Olar bir bitewi binagärlik nusgasynda ýerine ýetirildi hem-de pudakda ulanylýan öňdebaryjy tehnologiýalar bilen üpjün edildi.

Paýtagtymyzyň demirgazyk böleginde – Atamyrat Nyýazow şaýoly bilen Hoja Ahmet Ýasawy köçesiniň çatrygynda hem şäher gurşawynyň kemala gelmeginde toplumlaryň çemeleşme öz beýany tapdy. Ol ýerde täze «Depegum» söwda merkezi «Garagum» myhmanhanasyna meňzeş nusgada bina ediler. Ol «Garagum» myhmanhanasynyň akgyňly tolkunlary ýada salýan gurluşy bilen sazlaşyp, toplumuň göwrüm-giňişlik düzüminiň täsirçiligi bilen tapawutlanyp, ýagty binagärlik şekillerini emele getirer. Desgalaryň ikisi hem Aşgabadynyň Halkara howa menziliňiň howa derwezesiniň golaýynda ýerleşip, şähergurluşygynyň ähmiýetli desgalary bolar.

Täze söwda merkezini gurmak hakynda kararyň kabul edilmeginiň özboluşly manysy bar. Türkmenistan daşary ýurt kompaniýalary bilen hyzmatdaşlyk etmäge, içerki söwdany ösdürmäge hem-de milli we daşary ýurt önümlerini ýerlemek üçin iri meýdançalary döretmäge doly taýýardygyň görkezýär. Döwletiň serişdeler kuwwatyny nazara almak bilen, Türkmenistan “açyk gapylar” syýasatyny dowam edip, ony iri möçberli taslamalary amala aşyrmak üçin ulanýar. Şol taslamalaryň durmuşa geçirilmegi bilelikdäki kärhanalaryň döredilmegini, daşary döwletleriň we hususy kompaniýalaryň, banklaryň, halkara maliýe institutlarynyň maýa goýumlarynyň çekilmegini göz önünde tutýar.

Türkmenistanda söwda merkezleriniň gurulmagy durmuş üpjünçiligini we bazar ykdysadyýetini

white marble complex of the Berdimuhamed Annayev Specialized Military School and the new buildings of the Ashgabat City Hall on the Day of Knowledge and Student Youth. Both facilities are located at one intersection in the capital, which now unites four ensembles of buildings, designed in a single architectural style and equipped with the most advanced technologies used in the industry.

The same ensemble approach to the formation of the urban environment is also shown in the northern section of the capital, where Atamyrat Niyazov Avenue intersects with Khoja Ahmet Yasavi street. The new shopping center «Depegum» will be built in the same style as the hotel «Garagum» located opposite it. The smooth lines of these structures, reminiscent of sand dunes, create bright architectural images that are distinguished by the expression of the volumetric-spatial composition and the harmony of proportions. Both objects will become important urban development dominants in the immediate vicinity of the city's air gateway - Ashgabat International Airport.

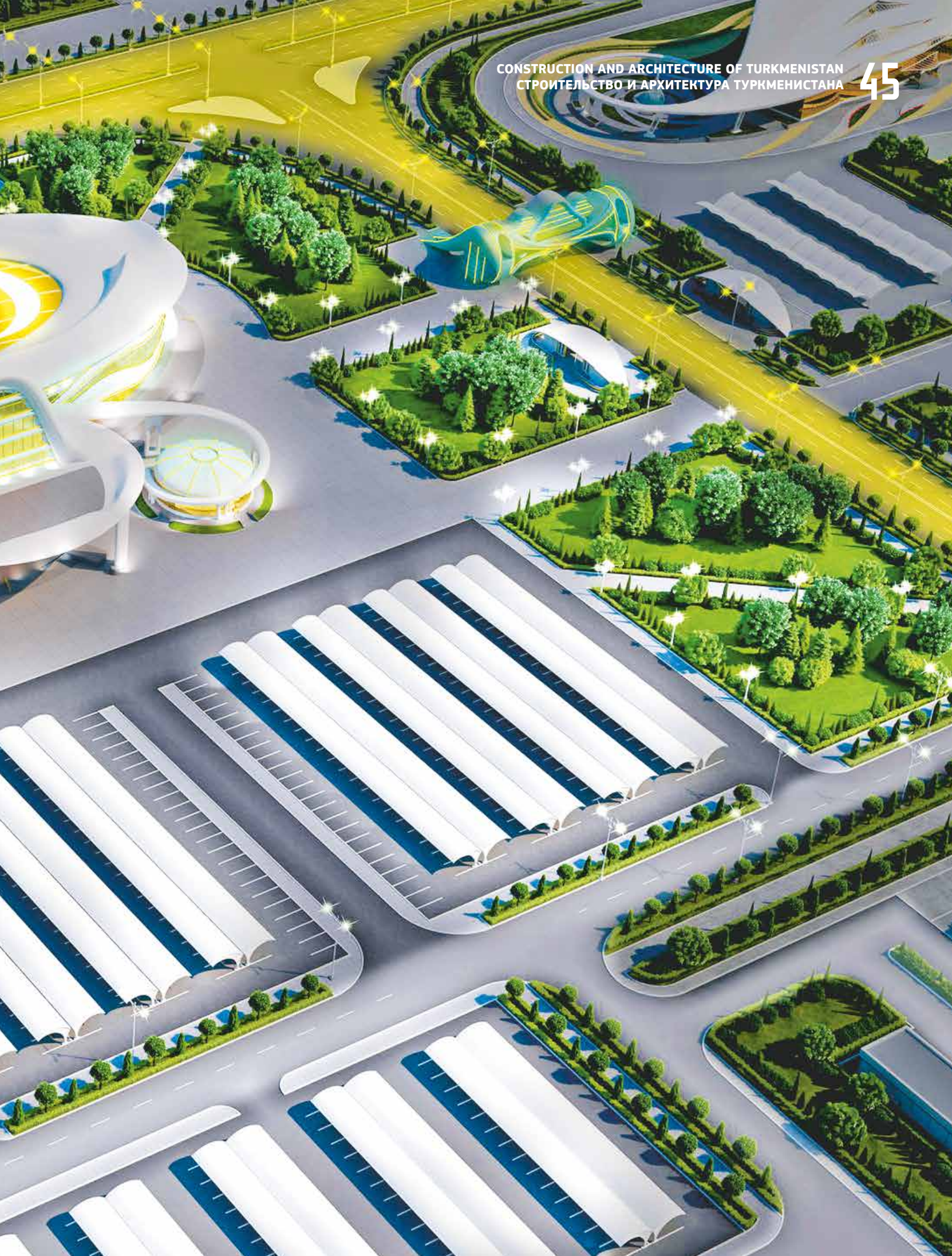
The decision to build a new shopping facility is especially symbolic. In this way, Turkmenistan demonstrates its full readiness to partner with foreign companies, develop domestic commerce and create large platforms for the sale of domestic and foreign products. Given the significant resource potential of the state, Turkmenistan, through an «open door» policy, uses it to implement large-scale projects, the implementation of which involves the creation of joint ventures, attracting investment from foreign states and private companies, banks, and international financial institutions.

молодёжи беломраморного комплекса Специализированной военной школы имени Бердимухамеда Аннаева и новых корпусов хякимлика города Ашхабада. Оба объекта расположены на одном столичном перекрёстке, отныне объединяющем четыре ансамбля зданий, выполненных в единой архитектурной стилистике и оснащённых самыми передовыми технологиями, применяемыми в отрасли.

Такой же ансамблевый подход к формированию городской среды проявлен и на северном участке столицы, где проспект Атамурата Ниязова пересекается с улицей Ходжа Ахмета Ясави. Новый торговый центр «Depegum» будет построен в том же стиле, что и расположенный напротив него отель «Garagum». Напоминающие песчаные барханы плавные линии этих сооружений создают яркие архитектурные образы, которых отличает экспрессия объёмно-пространственной композиции и гармония пропорций. Оба объекта станут важными градостроительными доминантами в непосредственной близости от воздушных ворот города – Международного аэропорта Ашхабада.

Принятие решения о возведении нового торгового объекта особенно символично. Таким образом Туркменистан демонстрирует полную готовность к партнёрству с зарубежными компаниями, развитию внутренней коммерции и созданию крупных площадок для реализации отечественной и иностранной продукции. Учитывая значительный ресурсный потенциал государства, Туркменистан посредством политики «открытых дверей» использует его для осуществления крупномасштабных проектов, реализация которых предполагает создание совместных предприятий, привлечение инвестиций со стороны иностранных государственных и частных компаний, банков, международных финансовых институтов.





ösdürmekde möhüm orun eýeleýär. Birinjiden, olar dürli derejelerde – gurluşyk-senagat pudagyndan söwda ulgamyna çenli ugurlarda iş orunlaryny döretmäge ýardam edýär. Şeýlelikde, ýurtda ýokary iş üpjünçiligi saklanylýar, netijede bolsa, ykdysady durnuklylyk ýokarlanýar. Ikinjiden, söwda merkezleri şäherlerde alyjylyk ukybyny artdyryp hem-de işjeň durmuş giňişliginiň täze ojaklaryny döredip, uly möçberde maýa goýumlaryny çekmäge ýardam edýär. Bu nukdaý-nazar Türkmenistanyň önümçilik mümkinçiliklerini giňeltmek üçin iri desgalaryň gurluşygyny maliýeleşdirjek täze çeşmeleri geljekde hem gözlemegi bilen baglylykda örän möhümdir.

Bulardan başga-da, söwda merkezleri möhüm durmuş wezipesini ýerine ýetirýärler. Ýurdumyzda şeýle desgalar söwda amallarynyň merkezleri bolmak bilen çäklenmän, eýsem aragatnaşyk üçin, dynç almak we dürli medeni çäreleri geçirmek üçin niýetlenen giňişlik derejesine eýe boldy. Diňe Aşgabatda däl-de, eýsem welaýat merkezlerinde hem döwrebap gipermarketler dynç alyş we güýmenjeler zolaklaryny öz içine alýar, olar şäher ilatynyň we köpsanly myhmanlaryň merkezlere barmagy üçin amatly şertleri üpjün edýär.

Galyberse-de, iri söwda merkezleri ilatyň ýokary hilli harytlara we hyzmatlara artýan islegini kanagatlandyrmaga ýardam etmek bilen, ýurdumyzyň öňüm öndürijileriniň ýylsaýyn artýan harytlarynyň görnüşlerini hödürleýär. Şeýlelikde, şol desgalar ykdysady ösüşiň şerti bolmak bilen çäklenmän, eýsem innowasion ösüşiň täze taryhy eýýamynda türkmen halkynyň durmuş derejesini ýokarlandyrmagyň möhüm gurallarynyň biri bolup durýar. Şu ýylyň bahar paslynda açylan «Arkaç» söwda-dynç alyş merkeziniň nobatdaky mysaly bolup,

The construction of shopping centers in Turkmenistan plays an important role in the development of social infrastructure and a market economy. Firstly, they contribute to the creation of jobs at various levels - from the construction and industrial sector to the retail network itself. Thus, a high level of employment in the country is maintained and, as a result, economic stability. Secondly, shopping centers help attract more investment, increasing consumer demand in urban areas and creating new centers of active living space. This aspect is very relevant given that Turkmenistan intends to continue to find new sources of financing for the construction of large facilities to expand production capabilities.

Among other things, shopping centers perform an important social function. In our country, these facilities have become not only centers of trade operations, but have also acquired the status of a space for communication, leisure and various cultural events. Modern hypermarkets not only in Ashgabat, but also in the region centers include recreation and entertainment areas, numerous sites, making them popular places for mass visits of city residents and numerous guests of these cities.

Finally, large shopping centers help to meet the growing needs of the population for quality goods and services, offering an expanding range of products from domestic manufacturers every year. Thus, such facilities are not only a factor in economic growth, but also one of the key tools for improving the quality of life of the Turkmen people in their new historical era of innovative development. One of the latest examples of this is the shopping and enter-

Строительство торговых центров в Туркменистане играет важную роль в развитии социальной инфраструктуры и рыночной экономики. Во-первых, они способствуют созданию рабочих мест на разных уровнях – от строительного сектора до непосредственно торговой сети. Таким образом, обеспечивается поддержание высокого уровня занятости в стране и, как следствие, экономической стабильности. Во-вторых, торговые центры помогают привлекать больше инвестиций, повышая потребительский спрос в городских условиях и создавая новые очаги активного жизненного пространства. Данный аспект очень актуален с учётом того, что Туркменистан намерен и дальше находить новые источники финансирования строительства крупных объектов для расширения производственных возможностей.

Помимо прочего, торговые центры выполняют важную социальную функцию. В нашей стране подобные объекты стали не только центрами торговых операций, но и обрели статус пространства для общения, проведения досуга и различных культурных мероприятий. Современные гипермаркеты не только в Ашхабаде, но и в веляятских центрах включают зоны отдыха и развлечений, многочисленные площадки, делающие их популярными местами массового посещения горожан и многочисленных гостей этих городов.

Наконец, крупные торговые центры помогают удовлетворить растущие потребности населения в качественных товарах и услугах, предлагая расширяющийся с каждым годом ассортимент продукции от отечественных производителей. Таким образом, такие объекты являются не только фактором экономического роста, но и одним из ключевых инструментов улучшения качества жизни туркменского народа в его новую историческую эпоху инновационного развития. Один из последних тому приме-

aşgabatlylaryň hem-de paýtagtyň myhmanlarynyň arasynda giň meşhurlyga eýe boldy, şeýle hem ýurdumyzda gurluşyk işleriniň giňden ýaýbaňlandyrylmagynyň subutnamasyna öwrüldi.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Gahryman Arkadagymyzyň başyny başlan hem-de hormatly Prezidentimiz, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň üstünlikli dowam edýän özgertmeleriniň gerimligi Aşgabat şäheriniň çäkleriniň giňelmegini, onuň ekologiýa gurşawynyň, durmuş, ulag, medeni we söwda düzüminiň gowulanmagyny şertlendirdi. Hut şonuň üçin Aşgabat Türkmenistanyň ykdysady taýdan sazlaşykly we okgunly ösüşiniň görkezijisi bolup, şol bir wagtda iri halkara ykdysady forumlaryň we sergileriň geçirilýän merkezine öwrüldi.

Biziň ýurdumyz mukaddes Garaşsyzlygymyzyň ilkinji günlerinden başlap, eýeçiligiň ähli görnüşleriniň deňhukukly bolmagyny we ösmegini kepillendirýän, telekeçilik işini höweslendirýän, maýadarlaryň işlemegi üçin amatly şertleri döredýän daşary ýurt maýalarynyň çekilmegini we ygtybarly ýerleşdirilmegini üpjün edýän möhüm ykdysady we hukuk gurallaryny peýdalandy. Şonuň ýaly öňdengörüjilikli ykdysady strategiýany saýlap almagy netijesinde Türkmenistan hyzmatdaşlaryň we içerki bazaryň bähbitlerini goramak bilen çäklenmän, eýsem ygtybarly maýagoýum platformalaryny işjeň esaslandyran ýurda öwrülmegi başardy. Şeýle taslamalaryň esasynda giň gerimli gurluşyk başlangyçlary amala aşyrylýar, olar ýurduň raýatlarynda buýsanç duýgusyny döredýär hem-de döwrebap düzümler bilen paýtagtymyzyň gözelligini artdyrýar.

*Arslan MÄMMEDOW,
«Neýtralnyý Turkmenistan»
gazetiniň habarçysy.*

tainment center «Arkaç», which opened this spring, and immediately became popular with Ashgabat residents and guests of the capital, and also evidence of the wide scope of construction work that has unfolded in the country.

The expansion of Ashgabat's borders, the improvement of its eco-environment, social, transport, cultural and trade infrastructure fully reflect the scale of the reforms initiated by the National Leader of the Turkmen people Hero Arkadag and successfully implemented by President Hero Serdar with Arkadag. Therefore, Ashgabat is the face of the and rapid economic development of Turkmenistan, having simultaneously become the center of major international economic forums and exhibitions.

From the first days of sacred Independence, our country has tried to use all the necessary economic and legal mechanisms that guarantee the equal existence and development of all forms of ownership, encourage entrepreneurial activity, ensure the attraction and reliable placement of foreign investment, and create favorable conditions for investors. Thanks to such a far-sighted economic strategy, Turkmenistan was able to create the image of a country that not only protects the interests of partners and the domestic market, but also actively establishes reliable investment platforms. On the basis of such projects, large-scale construction initiatives are being implemented, which find a lively response from the citizens of the country and bring ultra-modern infrastructure facilities to the appearance of the capital.

*Arslan MAMMEDOV,
correspondent of the newspaper
«Neutral Turkmenistan».*

ров – открытый весной нынешнего года торгово-развлекательный центр «Аркаç», который сразу стал популярным у ашхабадцев и гостей столицы, а также свидетельством широкого размаха строительных работ, развернувшихся в стране.

Расширение границ Ашхабада, улучшение его экосреды, социальной, транспортной, культурной и торговой инфраструктуры в полной мере проецирует масштабность реформ, инициированных Национальным Лидером туркменского народа Героем-Аркадагом и успешно претворяемых в жизнь Президентом Аркадаглы Героем Сердаром. Именно поэтому Ашхабад является лицом стремительного экономического развития Туркменистана, став одновременно центром крупных международных экономических форумов и выставок.

Наша страна с первых дней священной Независимости старалась использовать все необходимые экономические и правовые механизмы, гарантирующие равноправное существование и развитие всех форм собственности, поощряющие предпринимательскую деятельность, обеспечивающие привлечение и надёжное размещение иностранных инвестиций, создающие благоприятные условия для деятельности инвесторов. Благодаря такой дальновидной экономической стратегии Туркменистан смог создать имидж страны, которая не только защищает интересы партнёров и внутреннего рынка, но и активно учреждает надёжные инвестиционные платформы. На базе таких проектов реализуются масштабные строительные инициативы, находящие живой отклик у граждан страны и привносящие в облик столицы объекты суперсовременной инфраструктуры.

*Арслан МАММЕДОВ,
корреспондент газеты
«Нейтральный Туркменистан».*

«TÜRKMENDÖWLETTASLAMA» BAŞ DÖWLET TASLAMA BIRLEŞIGI ÖSÜŞ ÝOLUNDA

**MAIN STATE DESIGN ASSOCIATION
«TÜRKMENDÖWLETTASLAMA»
ON THE PATH OF DEVELOPMENT**

ТЕЖРИБЕ / PRACTICE / ПРАКТИКА

**ГЛАВНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРОЕКТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«TÜRKMENDÖWLETTASLAMA»
НА ПУТИ РАЗВИТИЯ**



Ş u ýyl, ýagny «Pähim-paýhas ummany Magtymguly Pyragy» ýylynda Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň «Türkmen döwlet taslama birleşiginiň döredilenine 95 ýyl doldy. Bir asyra golaý wagt bäri hereket edip gelýän birleşik geçen döwür içinde şöhretly ýoly geçdi. Ol 1929-njy ýylda Türkmenistanyň Ýokary halk hojalyk söwetineň (YHHS) ýanynda döredilip, ilki başda «Türkmen döwlet taslama edarasy» diýlip atlandyrylypdy. Şol döwürde onuň baş wezipesi senagat kärhanalarynyň hem-de işçiler üçin ýaşayyş jaýlarynyň eskiz we iş taslamalaryny taýýarlamak, täze gurlan binalaryň tehniki we ykdysady seljermesini geçirmek hem-de senagat we raýat gurluşygy bilen bagly meseleler boýunça maslahatlary bermek wezipesinden ybaratdy.

1939-njy ýylda «Türkmen döwlet taslama» respublikanyň hökümetiniň gös-göni garamagyna berilýär hem-de şol döwürde ol taslama düzmeğiň täze görnüşine – Mary, Balkan, Lebap oblast merkezleriniň baş meýilnamalaryny işläp taýýarlamaga başlaýar. Şol döwürden on ýyl wagt geçenden soň – 1949-njy ýylda «Türkmen döwlet taslama» «Aşgabat taslama» taslama müdirligi diýlip atlandyrylýar. 1955-nji ýylda bolsa ol «Giproşäherobagurluşyk» şäher we oba gurluşyk taslama döwlet instituty diýlip atlandyrylan bolsa-da, ondan iki ýyl geçenden soň onuň ilkinji ady, ýagny «Türkmen döwlet taslama» ady dikeldilýär.

Şol ýyllarda taslama işini gowulandyrmak, taslamalaryň hili ni ýokarlandyrmak maksady bilen «Türkmen döwlet taslamanyň» üstüne täze wezipeler yüklenýär. 1961-nji ýylda Daşoguzda we Lebapda institutyň şahamçalary, Aşgabatda birnäçe pudaklaýyn taslama edaralary döredilýär. 1968-nji ýyldan başlap, «Türkmen döwlet tas-

In the year of «The Treasury of wisdom of Magtymguly Fragi», 95 years have passed since the creation of the Main State Design Association «Türkmen döwlet taslama» of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan. The association, which has been operating for almost a century, has gone through a glorious path of development. It was founded in 1929 under the Supreme Council of National Economy of Turkmenistan (SCNET) and was formerly called the State Design Institution «Türkmen döwlet taslama». At that time, its main task was preparing sketches and design work for industrial enterprises and housing for workers, conducting feasibility studies of new buildings, and consulting on industrial and civil construction issues.

In 1939, «Türkmen döwlet taslama» was transferred to the direct jurisdiction of the Government of the Republic, and at the same time it began to develop a new type of planning - master plans for Mary, Balkan, Lebap regional centers. Ten years later, in 1949, «Türkmen döwlet taslama» was renamed «Aşgabat taslama» project management. In 1955, it was renamed as the State Design Institute for Urban and Rural Construction «Giproşäherobagurluşyk», but two years later its original name - «Türkmen döwlet taslama» - was restored.

In those years, in order to improve design work and improve the quality of projects, new tasks were assigned to «Türkmen döwlet taslama». In 1961, branches of the Institute were created in Dashoguz and Lebap, as well as several subordinate design institutions in Ashgabat. Since 1968, «Türkmen döwlet taslama» began to develop a feasibility study for

В год «Кладезь разума Махтумгули Фраги» исполнилось 95 лет с момента создания Главного государственного проектного объединения «Türkmen döwlet taslama» Министерства строительства и архитектуры Туркменистана. Объединение, действующее уже почти целое столетие, прошло славный путь развития. Оно было основано в 1929 году при Высшем совете народного хозяйства Туркменистана (ВСХ) и прежде называлось Государственным проектным учреждением «Türkmen döwlet taslama». В то время его основной задачей была подготовка эскизов и проектных работ промышленных предприятий и жилья для рабочих, проведение технико-экономического анализа новостроек, консультирование по вопросам промышленного и гражданского строительства.

В 1939 году «Türkmen döwlet taslama» было передано в непосредственное ведение Правительства Республики, и в это же время оно начало разрабатывать новый вид планировки – генеральные планы Марыйского, Балканского, Лебапского областных центров. Десять лет спустя, в 1949 году, «Türkmen döwlet taslama» было переименовано в проектное управление «Aşgabat taslama». В 1955 году оно было переименовано как Государственный проектный институт городского и сельского строительства «Giproşäherobagurluşyk», но через два года спустя его первоначальное название – «Türkmen döwlet taslama» – было восстановлено.

В те годы в целях совершенствования проектной работы и повышения качества проектов перед «Türkmen döwlet taslama» были поставлены новые задачи. В 1961 году были созданы филиалы института в Дашогузе и

lama» paýtagtymyzy ösdürmegiň tehniki-ykdysady esaslandyrmasy-ny we onuň esasynda Aşgabat şäheriniň baş meýilnamasyny işläp taýýarlaýar. Şeýlelikde, 1991-nji ýyla çenli institutyň taslamalary boýunça dürli maksatly desgalaryň ýüzlerçesi bina edilýär. Olaryň hatarynda paýtagtymyzdaky «Arhiwiň» we «Mekan» köşgüniň binalar toplumy, «Gülüstan» söwda merkezini, «Aşgabat», «Syýahatçy», «Ýubileýnyý» myhmanhanalary, Marydaky «Merw» myhmanhanasyny, ýurdumyzyň şäherlerinde we şäherçelerinde gurlan ýaşaýyş etrapçalaryny görkezmek bolar.

Milli Garaşsyzlygymyza eýe bolmagymyz bilen, «Türkmenöwlettaslama» döwrebap işleri alyp baryp, ýurdumyzyň milli binagärlik sungatynyň ýaýbaňlanmagyna ýardam etdi. 2008-nji ýylda institut «Türkmenöwlettaslama», Baş döwlet taslama ylmy-önümçilik birleşigi diýlip atlandyryldy.

2020-nji ýyldan Döwlet taslama ylmy-önümçilik birleşiginiň ady üýtgedilýär. Edaranyň täze ady «Türkmenöwlettaslama» baş döwlet taslama birleşigi diýlip tassyklanylýar we häzirki zaman talaplaryna laýyk gelýän milli binagärligiň ösdürilmegine öz mynasyp goşandyny goşýar.

«Türkmenöwlettaslama» baş döwlet taslama birleşigi öz düzümine «Aşgabataslama», «Türkmenjemagattaslama» «Daşoguztaslama», «Lebaptaslama», «Marytaslama» hem-de «Balkantaslama» institutlaryny birleşdirýär. Birleşik bellenen Tertipnama laýyklykda öz işinde Türkmenistanyň Konstitusiýasyny, Türkmenistanyň kanunlaryny, Türkmenistanyň Prezidentiniň namalaryny, Türkmenistanyň Mejlisiniň kararlaryny, kärhanalar hakynda Türkmenistanyň kanunyny, Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň çözümlerini, Türkmenistanyň beýleki kadalaşdyryjy hukuk namalaryny

the development of our capital and, on its basis, a master plan for the city of Ashgabat. Thus, until 1991, hundreds of objects for various purposes were built according to the Institute's designs. Among them are the complex of buildings of the Archive and the «Mekan» Palace, the «Gulistan» shopping center, the «Ashgabat», «Tourist», «Yubileiny» hotels, and the «Merv» hotel in Mary. Here, as an example, we can point out the residential areas built in the cities and towns of the country.

Since gaining independence, «Türkmenöwlettaslama» has contributed to the significant development of national architectural art, taking into account the demands of the time. In 2008, the Institute was transformed into the State Design Research and Production Association «Türkmenöwlettaslama». Based on the order of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan dated April 1, 2020, No. MB-42, the State Design Scientific and Production Association «Türkmenöwlettaslama» was renamed. The new name of the institution is the Main State Design Association «Türkmenöwlettaslama», which today contributes to the development of national architecture in accordance with modern requirements.

The structure of the Main State Design Association «Türkmenöwlettaslama» includes the institutes - «Ahaltaslama», «Türkmenjemagattaslama» «Daşoguztaslama», «Lebaptaslama», «Marytaslama» and «Balkantaslama».

According to the approved Charter, in its work the association is guided by the Constitution, laws, decrees of the President of

Лебапе, а также несколько подведомственных проектных учреждений в Ашхабаде. С 1968 года «Türkmenöwlettaslama» начал разрабатывать технико-экономическое обоснование развития нашей столицы и на его основе – генеральный план города Ашхабада. Таким образом, до 1991 года по проектам института были построены сотни объектов различного назначения. Среди них комплекс зданий Архива и дворца «Mekan», торговый центр «Гулистан», гостиницы «Ашхабад», «Турист», «Юбилейный», гостиница «Мерв» в Мары. Здесь в качестве примера можно указать и построенные в городах и посёлках страны жилые районы.

С момента обретения Независимости «Türkmenöwlettaslama» содействовало значительному развитию национального архитектурного искусства с учётом запросов времени. В 2008 году Институт был преобразован в Государственное проектное научно-производственное объединение «Türkmenöwlettaslama». На основании приказа Министерства строительства и архитектуры Туркменистана от 01 апреля 2020 года за № MB-42 Государственное проектное научно-производственное объединение «Türkmenöwlettaslama» переименовано. Новое название учреждения – Главное государственное проектное объединение «Türkmenöwlettaslama», которое и сегодня способствует развитию национальной архитектуры согласно современным требованиям.

В структуру Главного государственного проектного объединения «Türkmenöwlettaslama» входят предприятия - «Aşgabataslama», «Türkmenjemagattaslama», «Daşoguztaslama», «Lebaptaslama», «Marytaslama» и «Balkantaslama».



we ýurdumyzyň Gurluşyk we bina-gärlik ministrliginiň Düzgünnamasyny iş ýörelgelerinde ulanýar we şolara esaslanýar.

«Türkmen döwlet taslama» baş döwlet taslama birleşigi ylmy-önümçilik işlerini alyp barmak bilen bir hatarda, ony durmuşa geçirmek, jemgyýetçiligiň önümlere, işlere, hyzmatlara bolan islegini kanagatlandyrmagy hem maksat edinýär. Şeýlelikde ýaşayyş-raýat gurluşyklary üçin işlenip taýýarlanan taslamalary we ýaşayyş-raýat hem-de senagat gurluşygy üçin kadalaşdyryjy resminamalary, şäherleri, ilatly ýerleri, ýollardyr köçeleri, ýadygärlikleri we beýlekileri abadanlaşdyrmak, baş meýilnamalary, şäherlerdir obalaryň inženerçilik ulgamlarynyň taslamalaryny taýýarlamak, olaryň kommunikasiýasy boýunça inženerçilik-geologiya gözleg işlerini ýerine ýetirmek, baha

Turkmenistan, resolutions of the Mejlis, the Law of Turkmenistan «On enterprises», Government decisions, other normative legal acts and the Regulations of the Ministry of Construction and Architecture of the country and relies on them.

Thus, residential and civil construction projects and normative documentation for residential and industrial construction, improvement of cities, towns, populated areas, roads, streets, monuments, etc., master plans, projects of engineering systems of cities and towns are drawn up, normative and methodological documents are prepared with for the purpose of conducting engineering-geological surveys of their communications, preparing projects, drawing up estimates

Согласно утверждённому Уставу, объединение в своей деятельности руководствуется Конституцией, законами, указами Президента Туркменистана, постановлениями Меджлиса, Законом Туркменистана «О предприятиях», решениями Правительства, другими нормативными правовыми актами и Положением о Министерстве строительства и архитектуры страны и опирается на них.

Так составляются проекты жилого и гражданского строительства и нормативная документация на жилое и промышленное строительство, благоустройство, а также проекты инженерных систем городов, посёлков, населённых пунктов, дорог, улиц, памятников и др., генеральные планы. Готовятся нормативно-методические документы с целью проведения инженерно-геологи-

kemala getirmek we gurluşyk jem-harçlaryny kesgitlemek maksady bilen kadalaşdyryjy-usulyýet resminamalaryny taýýarlaýar.

Şeýle hem topografiýa-geodeziýa işleri, binagärlik işleri, ylmy-innowasion taslamalary, binagärlik we şähergurluşygy boýunça uzak möhletleýin ýörelgeleriň esasy ugurlaryny işläp taýýarlamak, tehniki barlaglar gözegçiligini amala aşyrmak, gurluşyk taslamalaryny işläp düzmek, gurulýan binalaryň we desgalaryň binagärlik keşbine hem-de gurluşygyň hiline gözegçilik etmek ýaly beýleki möhüm işleri ýerine ýetirmek hem birleşigiň esasy işleriniň hatarynda durýar.

Ýeri gelende, birleşigiň ön-debaryjy işgärleriniň gazanýan zähmet üstünlikleri üçin Döwlet sylaglaryna mynasyp bolýandyklaryny-da belläp geçmekçi bolýarys. Olaryň hatarynda «Türkmen döwlet taslama birleşiginiň 4-nji şäherleriň we şäherçeleriň meýilnamalandyrylyşy we gurluşygy bölüminiň başlygy Gülşirin Jumanazarowa «Türkme-

and determining construction materials.

Other tasks include the development of long-term principles of topographic-geodetic work, scientific and innovative projects, architecture and urban planning, technical control, development of construction projects, control over the architecture of constructed objects and the quality of their construction.

It is noteworthy that the leading employees of the Association have been awarded high state awards for their labor achievements. Among them are the head of the 4th department of planning and construction of cities and towns of the Main State Design Association «Türkmen döwlet taslama» Gulshirin Jumanazarova, who was awarded the anniversary medal of Turkmenistan «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 24 ýyllygyna», the driver of the repair and mechanical workshop Yazgeldi Ylyasov, awarded the anniversary medal of Turkmenistan «Türkmenistanyň

ческих изысканий по их коммуникациям, подготовки проектов, составления смет и определения строительных материалов.

В числе других задач – разработка долгосрочных принципов топографо-геодезической работы, научно-инновационных проектов, архитектуры и градостроительства, технический контроль, разработка строительных проектов, контроль за архитектурой возводимых объектов и качеством их строительства.

Также хотелось бы отметить, что ведущие сотрудники объединения удостоены высоких государственных наград за трудовые достижения. Среди них начальник 4-го отдела планирования и строительства городов и поселков Главного государственного проектного объединения «Тürkmen döwlet taslama» Гульширин Джуманазарова, удостоившаяся юбилейной медали «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 24 ýyllygyna», водитель ремонтно-механической мастерской Язгельди Ильясов, награжденный юбилейной медалью Туркменистана «Türkme-



nistanyň Garaşsyzlygynyň 24 ýyllygyna» atly Türkmenistanyň ýubileý medaly, Mehaniki abatlaýyş ussahanasynyň sürüjisi Ýazgeldi Ýlyasow «Türkmenistanyň Garaşsyzlygynyň 27 ýyllygyna» atly Türkmenistanyň ýubileý medaly bilen sylaglandylar, 1-nji Binagärlük-gurluşyk bölüminiň taslamanyň baş inženeri Zoýa Petrosýan hem-de 9-njy Binagärlük-gurluşyk bölüminiň taslamanyň baş binagäri Jumamyrat Geldiýew «Türkmenistanyň at gazanan gurluşykçysy» diýen hormatly ada mynasyp boldular. Birleşigiň işgärler bölüminiň başlygy Maral Orazowa Türkmenistanyň Kärdeşler arkalaşyklarynyň Milli merkeziniň «Zähmetkeşleriň ynsanperwerlik we işewürlük günü» ady bilen yglan eden bäsleşiginde 1-nji orny eýeläp, hormatly Prezidentimiziň sowgadyna mynasyp boldy.

«Türkmendöwletaslama» baş döwlet taslama birleşigi Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyzyň hem-de hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzyň şäherlerini we obalaryny özgertmek boýunça öňde goýan ägirt uly maksatnamalarynyň amala aşyrylmagyna mynasyp goşandyny goşýarlar. Üstünliklere beslenýän häzirki döwrümüz birleşigiň işgärlerini täze zähmet ýeňişlerini gazanmaga ruhlandyrýar.

Arazgeldi AGAÝEW,
Türkmenistanyň Gurluşyk we
binagärlük ministrliginiň
«Türkmendöwletaslama» baş döwlet
taslama birleşiginiň baş direktory,

Şamuhammet HOJAMBERDIÝEW,
Türkmenistanyň Gurluşyk we
binagärlük ministrliginiň
«Türkmendöwletaslama»
baş döwlet taslama birleşiginiň
Umumy bölüminiň başlygy.

Garaşsyzlygynyň 27 ýyllygyna», chief engineer of the project of the 1st Architectural and Construction Department Zoya Petrosyan and chief architect of the project of the 9th Architectural and Construction Department Jumamyrat Geldiyev, who were awarded the honorary title «Türkmenistanyň at gazanan gurluşykçysy». The head of the personnel department of the Association, Maral Orazova, took 1st place in the competition announced by the National Center of Trade Unions of Turkmenistan under the title «Zähmetkeşleriň ynsanperwerlik we işewürlük günü», and was awarded a gift on behalf of the respected President.

The Main State Design Association «Türkmendöwletaslama» makes a worthy contribution to the implementation of grandiose programs initiated by Hero-Arkadag and successfully carried out under the leadership of the respected President to transform the cities and villages of the country in the current period - in the Renaissance era of a new epoch of a powerful state, which is marked by glorious achievements and inspires workers of Association «Türkmendöwletaslama» for new labor achievements.

Arazgeldi AGAYEV,
General director
of the Main State Design
Association «Türkmendöwletaslama»
of the Ministry of Construction
and Architecture of Turkmenistan,

**Shamuhammet
HOJAMBERDIYEV,**
Head of the general Department
of the Main State Design Association
«Türkmendöwletaslama»
of the Ministry of Construction
and Architecture of Turkmenistan.

nistanyň Garaşsyzlygynyň 27 ýyllygyna», главный инженер проекта 1-го архитектурно-строительного управления Зоя Петросян и главный архитектор проекта 9-го архитектурно-строительного управления Джумамырат Гельдиев, которые удостоились почётного звания «Türkmenistanyň at gazanan gurluşykçysy». Начальник отдела кадров Объединения Марал Оразова заняла 1 место в конкурсе, объявленном Национальным центром профсоюзов Туркменистана под названием «Zähmetkeşleriň ynsanperwerlik we işewürlük günü», и была награждена подарком от имени уважаемого Президента.

Главное государственное проектное объединение «Türkmendöwletaslama» вносит достойный вклад в реализацию иницированных Героем-Аркадагом и успешно проводимых под руководством уважаемого Президента грандиозных программ по преобразованию городов и сёл страны в нынешний период – в эру Возрождения новой эпохи могущественного государства, которая ознаменована славными достижениями и вдохновляет работников Главного государственного проектного объединения «Türkmendöwletaslama» на новые трудовые достижения.

Аразгелды АГАЕВ,
Генеральный директор
Главного государственного
проектного объединения
«Türkmendöwletaslama»
Министерства строительства и
архитектуры Туркменистана,

Шамухаммет ХОДЖАМБЕРДИЕВ,
начальник Общего отдела
Главного государственного
проектного объединения
«Türkmendöwletaslama»
Министерства строительства и
архитектуры Туркменистана.

BINALARYŇ GURLUŞYK GURNAWLARYNYŇ TEHNIKI ÝAGDAÝYNY WE SEÝSMIKA DURNUKLYLYGyny BARLAMAGYŇ USULLARY

METHODS OF CHECKING THE TECHNICAL CONDITION OF CONSTRUCTION STRUCTURES AND THEIR SEISMIC RESISTANCE

МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И ИХ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ

Вerkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň raýatlarynyň oňaly ýaşayyş jaýlaryna eýe bolup, bagtyýar durmuşda ýaşamagy üçin uly aladalar edilýär.

Häzirki döwürde gurlan we täze gurulýan binalaryň we ýaşayyş jaýlaryň göteriji gurnawlarynyň tehniki ýagdaýyny kesgitlemek we olaryň

In the era of the Renaissance of the new epoch of a powerful state, serious measures are taken to ensure that citizens of the country can find comfortable homes and live a happy life.

It should be noted that at present, work to determine the technical condition of the sup-

Вэру Возрождения новой эпохи могущественного государства принимаются серьезные меры для того, чтобы граждане страны могли обрести комфортные жилища и жить счастливой жизнью.

Необходимо отметить, что в настоящее время работы по определению технического состояния

seýsmiki ýagdaýynyň durnuklylygyna baha bermek işleri zzygiderli ýerine ýetirilýändigini bellemek gerekdir. Binalaryň gurluşyk gurnawlaryny barlamak boýunça işleri geçirmeklige zerur bolan enjamlar we gurallar bilen üpjün edilen, öz düzüminde ýokary derejeli hünärmenleri bar bolan edaralara rugsat edilýär. Tejribeli edaranyň, binalaryň we desgalaryň göteriji gurnawlarynyň barlagyny geçirmek we tehniki ýagdaýyna baha bermek hukugy, degişli Döwlet ygtyýarnamasy bilen tassyklanan bolmalydyr.

Geçirilýän barlag işleriniň, olaryň göwrüminiň, düzüminiň we häsiýetleriniň zerurlygy öňde goýlan anyk meselesine baglydyr. Barlag geçirmäge şu aşakdaky ýagdaýlar sebäp bolup biler:

- Gurnawyň berklik, deformatsiýaly häsiýetleriniň peseltmesine we binanyň umumylykda ulanyş ýagdaýynyň ýaramazlaşmagyna getirýän gurnawyň kemçilikleri we zeper ýetmeleri bar bolanda (meselem, güýç, pos, temperatura we başga täsir zerarly, şol sanda hem binadyň deň däl ýagdaýda çökmesi);

- Ulanyş ýüklenmesi ulaldylyan we täzeden meýilleşdirilen, kämilleşdirilen we binalaryň gatynyň köpeldilen ýagdaýlarynda gurnawlaryna ýetýän täsirine bagly binalaryň durky täzelenende;

- Binalaryň funksional maksadyndan üýtgemesi, şeýle hem binany başga biriniň hukukly eýeçiligine berlende;

- Konserwasiýanyň ýok ýagdaýynda binalaryň we desgalaryň togtadylyan gurluşygyny ýa-da konserwasiýa ýerine ýetirilen ýagdaýynda gurluşygyň togtadylmasyndan üç ýyl geçenden soň;

- Ýangynyň täsirine, tebigy betbagtçylyklara ýa-da tehnogen heläkçilikere sezewar bolan gurluşyk gurnawlarynyň tehniki ýagdaýyna baha bermek zerurdyr.

porting structures of constructed and under-construction buildings, as well as assessing their seismic resistance, is carried out regularly. Permission to conduct an inspection of construction structures is granted to organizations that have the necessary equipment and tools, as well as qualified specialists in their staff. An organization conducting an inspection of the supporting structures of buildings and structures must have an appropriate state license confirming the right to carry out such work and assess their technical condition.

The need for inspections, their volume, composition and characteristics depends on the specific task that they face. The inspection may be required due to the following circumstances:

- **The presence of defects and damage to the structure that lead to deterioration of the strength and deformation characteristics, as well as the general operational condition of the building (for example, due to the impact of force, corrosion, temperature and other factors, including uneven foundation settlement);**

- **The use of increased operational loads, as well as in cases of reconstruction, redevelopment, improvement or increase in the number of storeys of the building, which affects the structure and condition of the building;**

- **Change in the functional purpose of the building or its transfer to the ownership of another person;**

- **Lack of conservation or completion of conservation of a building or structure more than**

несущих конструкций построенных и строящихся зданий, а также оценке их сейсмической устойчивости проводятся регулярно. Разрешение на проведение обследования строительных конструкций зданий предоставляется организациям, имеющим необходимое оборудование и инструменты, а также квалифицированных специалистов в своём составе. Организация, проводящая обследование несущих конструкций зданий и сооружений, должна иметь соответствующую государственную лицензию, подтверждающую право на проведение таких работ и оценку их технического состояния.

Необходимость проведения обследований, их объёма, состава и характеристик зависит от конкретной задачи, которая перед ними стоит. Проведение обследования может быть вызвано следующими обстоятельствами:

- наличием дефектов и повреждений конструкции, которые приводят к ухудшению прочностных и деформационных характеристик, а также общего эксплуатационного состояния здания (например, из-за воздействия силы, коррозии, температуры и других факторов, включая неравномерное оседание фундамента);

- применением увеличенных эксплуатационных нагрузок, а также в случаях реконструкции, перепланировки, улучшения или увеличения этажности здания, что влияет на конструкцию и состояние здания;

- изменением функционального назначения здания или его передачи в собственность другого лица;

- отсутствием консервации или завершением консервации здания или сооружения более



three years after the suspension of construction;

— **The need to assess the technical condition of construction structures exposed to fire, natural disasters or man-made accidents.**

When inspecting objects, the main construction structures subject to inspection are: foundation, walls, frame elements (columns and beams), floors, as well as units and connections that ensure their adhesion. In industrial buildings, additional inspections are carried out on elements such as roofs (trusses, posts, beams), connection elements and crane runway structures.

Inspection of construction structures is usually carried out in three interrelated stages:

- **preparation for inspection;**
- **preliminary (visual) inspection;**
- **detailed (instrumental) inspection.**

At the stage of preparation for inspection, the volumetric-planning and design solutions of the object are studied, familiarization with the object is carried out, engineering and geological surveys are analyzed, and the selection and analysis of design and technical documentation is carried out. If necessary (for example, in the absence of design and technical documentation), a conditional floor plan is developed with the reference of construction structures to the design axes, and issues of providing access to the structures for inspection are resolved.

At the stage of preliminary inspection, a visual inspection of the construction structures is carried out in order to assess

чем через три года после приостановки строительства;

- необходимостью оценки технического состояния строительных конструкций, подвергшихся воздействию пожара, природных бедствий или техногенных аварий.

При обследовании объектов основными строительными конструкциями, подлежащими осмотру, являются: фундамент, стены, элементы каркаса (колонны и балки), перекрытия, а также узлы и соединения, обеспечивающие их сцепление. В промышленных зданиях дополнительно обследуются такие элементы, как покрытия (фермы, стойки, ригели), элементы связей и конструкции подкрановых путей.

Обследование строительных конструкций зданий, как правило, проводится в три взаимосвязанных этапа:

- подготовка к обследованию;
- предварительное (визуальное) обследование;
- детальное (инструментальное) обследование.

На этапе подготовки к обследованию изучаются объёмно-планировочные и конструктивные решения объекта, проводится ознакомление с объектом, анализируются инженерно-геологические изыскания, а также осуществляется подбор и анализ проектно-технической документации. В случае необходимости (например, при отсутствии проектно-технической документации) разрабатывается условная поэтажная схема с привязкой строительных конструкций к проектным осям, а также решаются вопросы обеспечения доступа к конструкциям для проведения обследования.

Desgalar barlanylanda, barlanmaly esasy gurluşyk gurnawlary: binýat, diwarlar, karkas elementleri (sütünler we pürsiler), örtgi plitalary, şeýle hem olaryň birikmegini üpjün edýän düwünler we sepler. Senagat görnüşli binalarda bular-dan başga-da barlanylýan desgalar örtükleriniň alamatlary (fermalar, diregler, rigeller), sepleriň alamatlary we kran aşagyndaky gurnawlaryň alamatlary bolup durýar.

Binalaryň gurluşyk gurnawlarynyň barlanylmasy, düzgün boýunça, öz aralarynda bagly üç sany tapgyr boýunça geçirilýär:

- barlag geçirilmäge taýynlyk;
- deslapky (daşyndan görülen)

barlag;

- jikme-jik (gurallaýyn) barlag.

Taýynlyk tapgyrynda, barlag geçirmäge desganyň göwrüm-meýilleşdiriş we gurnaw çözgüdi, inžener-geologik gözlegleri, barlanylýan desga bilen tanyşlyk geçirilýär, taslama-tehniki resminamalarynyň seçip alynmasy we derňewi taýýarlanylýar. Zerur bolan ýagdaýynda (meselem, taslama-tehniki resminamalary ýok bolanda), şertli taslama oklaryna gurluşyk gurnawlaryny baglanyşdyryp, gatlaýyn ülnüsi düzülýär, gurnawlaryna ygtyýarlygy üpjün etmek meselesi çözülýär.

Deslapky barlag tapgyrynda, gurluşyk gurnawlarynyň daşky alamatlary boýunça tehniki ýagdaýyna baha bermek maksady bilen we jikme-jik gurallaýyn barlagyny geçirmekliginiň zerurlygyny anyklamak üçin binalaryň gurnawlarynyň bütinleý daşyndan görülen barlagy geçirilýär.

Deslapky barlagyň esasy binany ýa-da desgany we ölçeg enjamlary we gurallary ulanmak bilen aýratyn gurnawlaryny seretmek bolup durýar.

Daşyndan görülen barlagyň esasynda görünýän kemçilikleri we zeper ýetmeleri ýüze çykarylýar, tazededen ölçemeler geçirilýär, kem-

their technical condition based on external signs.

The main objective of the preliminary survey is to inspect the building or structure, as well as individual structures, using measuring devices and instruments. Based on the visual inspection, visible defects and damage are identified, additional measurements are taken, defective areas are photographed and sketched, and their description is compiled. The location of defects is determined based on previously compiled diagrams. In buildings or structures, as well as in their individual structures, an inspection is carried out for the presence of similar deformations (curvatures, displacements, distortions, deflections, cracks, etc.). The presence of emergency areas, if any, is noted. Diagrams and a list of defects and damage are compiled. Based on the results of the visual inspection, the extent of damage and characteristic signs of defects are determined, on the basis of which a preliminary assessment of the technical condition of construction structures is given.

If the results of the visual inspection are insufficient to solve the problem, a detailed instrumental survey is carried out. In this case, if necessary, a detailed survey program is developed.

A detailed (instrumental) survey, depending on the tasks set, the availability and completeness of the design and technical documentation, as well as the nature and extent of defects and damage, can be complete (comprehensive) or selective.

During a detailed (instrumental) survey, in addition to the results of the visual inspec-

На этапе предварительного обследования проводится визуальный осмотр строительных конструкций здания с целью оценки их технического состояния по внешним признакам. Основной задачей предварительного обследования является осмотр здания или сооружения, а также отдельных конструкций с использованием измерительных приборов и инструментов. На основе визуального осмотра выявляются видимые дефекты и повреждения, проводятся дополнительные измерения, фотографирование и зарисовка дефектных участков, а также составляется их описание. Местоположение дефектов определяется на основе ранее составленных схем. В зданиях или сооружениях, а также в их отдельных конструкциях проводится обследование на наличие аналогичных деформаций (искривления, смещения, перекосы, прогибы, трещины и т.д.). Отмечается наличие аварийных участков, если таковые имеются. Составляются схемы и перечень дефектов и повреждений.

По результатам визуального осмотра определяется степень повреждений и характерные признаки дефектов, на основании чего даётся предварительная оценка технического состояния строительных конструкций.

Если результаты визуального осмотра недостаточны для решения поставленной задачи, проводится детальное инструментальное обследование. В этом случае при необходимости разрабатывается программа детального обследования.

Детальное (инструментальное) обследование, в зависимости от поставленных задач, наличия и полноты проектно-технической

çilikli ýerleriniň suraty alynýar we şekili çekilýär, beýany işläp taýýarlanylýar, mundan öň düzülen she-malaryň esasynda olaryň ýerleş-ýän ýerleri kesgitlenilýär. Binalarda ýa-da desgalarda we olaryň aýratyn gurnawlarynda muňa meňzeş deforma-siýasynyň barlagy geçirilýär (egrelmeler, süýşmeler, öwrüm ýerleri, gyşarmalar, jaýryklar we ş.m.). He-läkçilik böleginiň barlygy bellenilýär, eger-de bular ýaly bar bolsa, kemçilikleriň we zeper ýetmeleriň ülnüsi we sanawnamasy düzülýär.

Daşyndan görülen barlagyň netijesi boýunça, zeper ýetmeleriň derejesi we kemçilikleri häsiýetli alamaty boýunça anyklamak bilen gurluşyk gurnawlarynyň tehniki ýagdaýyna deslapky barlag geçirilýär.

Eger-de, daşyndan görülen barlagyň netijesi öňde goýlan meseläniň çözügi üçin ýeterlikli däl bolsa, onda jikme-jik gurallaýyn barlagy geçirilýär. Zerur bolan ýagdaýynda jikme-jik barlag boýunça maksatnama işlenip düzülýär.

Jikme-jik (gurallaýyn) barlagy öňde goýlan meselelere baglylykda, taslama-tehniki resminamalarynyň barlygy we dolulygy, kemçilikleriň we zeper ýetmeleriň häsiýetleri we derejesi bütinleý (toplumlaýyn) ýa-da saýlama bolup biler. Bu barlagyň dowamynda daşyndan seljerilen barlagyň netijesine goşmaça gurallaýyn ölçegleriniň usullary bilen binanyň gurnawlarynyň, olaryň alamatlarynyň we düwünleriniň geometriki parametrleriniň takyklygyny işläp çykarýar, kemçilikleriniň parametrlerini anyklaýar: (dikliginde gyşarmalarynyň, çydamsyz derejedediği, egrelmeleriniň, gyşarmalarynyň, pökgermeleriniň, ýerinden süýşmesiniň we gymyldamasynyň barlygyny); demirbeton gurnawlarynda armaturanyň barlygyny, ýerleşýän ýerini, sanyny we synpyny, armaturanyň we girew detallarynyň pos alamatyny, gorag gatynyň ýagdaýyny anyklaýar; demirbeton we

tion, using instrumental measurement methods, the geometric parameters of the structures, their elements and units, as well as the parameters of the identified defects are specified. The following are determined:

- deviations from the vertical, critical deflections, curvatures, distortions, swellings, displacements and movements of structures;

- the presence, location, quantity and class of reinforcement in reinforced concrete structures, signs of reinforcement and embedded parts corrosion, the condition of the protective layer;

- the presence of cracks in reinforced concrete and stone structures, their sizes and opening width;

- straightness of compressed bars, quality and location of welds, number and diameter of rivets or bolts in metal structures;

- presence of distortions, bends, destruction in the cross-section or longitudinal cracks in wooden structures, as well as signs of biological damage and their extent.

All identified data are recorded and analyzed for further assessment of the technical condition of the structures.

The actual strength characteristics of the materials of the main load-bearing structures and their elements are determined. The strength of concrete is tested using non-destructive methods of mechanical impact, ultrasonic method or based on samples taken from the structure (in accordance with TDS 1117-2018, TDS-17624-2012, TDS-28570-2019). An approximate assessment of concrete

документации, а также характера и степени дефектов и повреждений, может быть полным (комплексным) или выборочным.

В ходе детального (инструментального) обследования, дополнительно к результатам визуального осмотра, с использованием методов инструментальных измерений уточняются геометрические параметры конструкций, их элементов и узлов, а также параметры выявленных дефектов. Определяются:

- отклонения от вертикали, критические прогибы, искривления, перекосы, вздутия, смещения и подвижки конструкций;

- наличие, расположение, количество и класс арматуры в железобетонных конструкциях, признаки коррозии арматуры и закладных деталей, состояние защитного слоя;

- наличие трещин в железобетонных и каменных конструкциях, их размеры и ширина раскрытия;

- прямолинейность сжатых стержней, качество и расположение сварных швов, количество и диаметр заклёпок или болтов в металлических конструкциях;

- наличие перекосов, изгибов, разрушений в поперечном сечении или продольных трещин в деревянных конструкциях, а также признаки биологического повреждения и их масштабы.

Все выявленные данные фиксируются и анализируются для дальнейшей оценки технического состояния конструкций.

Определяются фактические прочностные характеристики материалов основных несущих конструкций и их элементов. Прочность бетона проверяется неразрушающими методами механического воздействия, уль-

daş gurnawlarynda jaýryklaryň barlygyny we olaryň açylyşynyň ululygy anyklanylýar; metal gurnawlarynda gysylan oklarynyň gönüligi, kebşirlenen sepleriň hili, ýerleşdirilişi, berçinleriň ýa-da boltlaryň sany we diametri barlanylýar; agaç gurnawlarynda elementleriň gyşarmasynyň we egrelmesiniň, elementleriň kese kesiklerinde dargamasynyň ýa-da olaryň uzynlygy boýunça jaýrygyň barlygy, biologiki zaýalanmasynyň barlygy we ölçegleri bellenilýär.

Esasy göteriji gurnawlarynyň we olaryň elementleriniň materiallarynyň hakyky berklik häsiýetleri anyklanylýar. Betonyň berkligini anyklamak kontrolygyny bozmaýan mehaniki usul, ultra ses usul ýa-da gurnawdan alnan nusga boýunça ýerine ýetirilýär (TDS 1117-2018, TDS-17624-2012, TDS-28570-2019). Betonyň berkligine takmynan baha bermegi, betonyň ýüz tarapynda «neşder» görnüşinde gurnalan zubilaň üstünden urulan ýa-da çekiç bilen kakyp görülen ýagdaýynda galan zyň ululygy boýunça ýerine ýetirmek mümkin (bar bolan binalaryň we desgalaryň gurnawlaryny we esaslaryny dikeltmek we güýçlendirmek boýunça «Binalaryň we desgalaryň tehniki ýagdaýyna baha bermek hem-de gurnawlaryny we esaslaryny güýçlendirmek boýunça Gözükdiriji» atly TGK 3.03.05-18 belgili Türkmenistanyň gurluşyk kadalary).

Demirbeton gurnawynyň armirlenendigini (armatur oklarynyň ýerleşimini, olaryň diametrini, betonyň gorag gatynyň galyňlygyny) barlamak we anyklamak üçin magnitli usul (TDS-2290493), radiasion usuly (TDS-17625-83) ýa-da armaturany ýalaňaçlap betonyň üstüni açyp barlanylmagy ulanylýar.

Kerpijiň berkligine, daşlaryň dogry görnüşdedigine we örülen diwarlardaky we binýatlardaky ergine baha bermek üçin, bitin zeper ýetmedik kerpiç ýa-da daş we kese sep-

strength can be made by the size of the mark left on the concrete surface when struck with a chisel with a «cutter» or a hammer, in accordance with the requirements of the regulatory document (CNT No. 3.03.05-18 «Instructions for assessing the technical condition of buildings and structures, as well as strengthening their structures and foundations»).

To check and determine the reinforcement in reinforced concrete structures (location of reinforcement bars, their diameter, thickness of the protective layer of concrete), the magnetic method (TDS-22904-93), radiation method (TDS-17625-83) or the method of opening concrete with exposure of reinforcement are used. These methods allow for a non-destructive examination of reinforced concrete structures and an assessment of their condition.

To assess the strength of bricks, the correctness of their formation, as well as to assess the strength of mortars in masonry and foundations, mortar slabs are extracted from whole, undamaged bricks or stones and from masonry joints. The strength (grade) of ordinary bricks made of solid clay bricks is determined by the compression method (according to TDS-1092-2018). The strength (grade) of mortar taken from compressed sections of walls is determined in accordance with the requirements of TDS-5802-86. These methods help to assess the quality of materials and their strength characteristics in construction structures. An approximate assessment of the strength of masonry mortar can be made based on signs of da-

тазвукowym методом или на основе образцов, отобранных из конструкции (в соответствии с TDS 1117-2018, TDS-17624-2012, TDS-28570-2019). Приблизительная оценка прочности бетона может быть выполнена по размеру следа, оставленного на поверхности бетона при ударе зубилом с «резцом» или молотком, в соответствии с требованиями нормативного документа (СНТ № 3.03.05-18 «Инструкция по оценке технического состояния зданий и сооружений, а также усиление их конструкций и оснований»).

Для проверки и определения арматуры в железобетонных конструкциях (расположение арматурных стержней, их диаметр, толщина защитного слоя бетона) применяются магнитный метод (TDS-22904-93), радиационный метод (TDS-17625-83) или метод вскрытия бетона с обнажением арматуры. Эти методы позволяют неразрушающим способом провести обследование железобетонных конструкций и оценить их состояние.

Для оценки прочности кирпича, правильности его формирования, а также оценки прочности растворов в кладке и фундаментах, извлекаются пластины раствора из целых, не повреждённых кирпичей или камней и из швов кладки. Прочность (марка) обычного кирпича из цельного глиняного кирпича определяется методом сжатия по TDS-1092-2018. Прочность (марка) раствора, взятого из сжатых участков стен, определяется в соответствии с требованиями TDS-5802-86. Эти методы помогают оценить качество материалов и их прочностные характеристики в строительных конструкциях. Приблизительная

lerinden erginiň plastinkasy alynýar. Ýönekeý bütewi palçykdan kerpijiň berkligi (markasy) (TDS-1092-2018) boýunça ýumurma usuly bilen anyklanylýar. Diwaryň has häsiýetli bölekleriniň seplerinden gysylyp alnan ýagdaýyndaky örme erginiň berkligi (markasy), (TDS-5802-86) talaplaryna laýyklykda anyklanylýar. Daş örmesiniň ergininiň berkligine takmynan baha bermegi, sepiň ýüz tarapy boýunça ýiti pyçagy «ýonýan» ýagdaýynda ergin sepiň zeper ýetmeleriniň alamatlary boýunça ýerine ýetirmek mümkin («Binalaryň we desgalaryň tehniki ýagdaýyna baha bermek hem-de gurnawlaryny we esaslaryny güýçlendirmek boýunça Gözükdiriji» atly TGK 3.03.05-18 belgili Türkmenistanyň gurluşyk kadalary).

Daşky alamatlary boýunça demirbeton, daş, polat we agaç gurnawlarynyň tehniki ýagdaýyna baha bermeler, «Binalaryň we desgalaryň tehniki ýagdaýyna baha bermek hem-de gurnawlaryny we esaslaryny güýçlendirmek boýunça Gözükdiriji» atly TGK 3.03.05-18 belgili Türkmenistanyň gurluşyk kadalary esasynda ýerine ýetirilmelidir. Gurnawlarda bar bolan kemçiliklere we bozulmalara baglylykda binalaryň we desgalaryň tehniki ýagdaýy umumy alamatlara laýyklykda I-IV sanly dereje boýunça toparlara bölünýär:

- adaty (I dereje);
- kanagatlanarly (II dereje);
- kanagatlanarsyz (III dereje);
- howply ýagdaýda (IV dereje).

Her bir dereje zeper ýetmeleriniň häsiýetli alamatlaryny beýan edýär.

Gurnawçylyk çözgütleriniň alamatlary boýunça barlanylýan binalaryň seýsmika durnuklylygyna baha bermek seýsmika durnuklylygy boýunça binalaryň görnüşleriniň klasifikasiýasy we «Seýsmiki sebitlerde gurluşyk. Taslamagyň kadalary. 1-nji bölüm. Ýaşayş, jemgyýetçilik, önümçilik binalar we desgalar» atly

mage to the mortar on the surface of the joint, using a sharp blade to cut the mortar. The assessment is carried out based on signs of damage to the joint solution (in accordance with the regulatory document CNT No. 3.03.05-18 «Instructions for assessing the technical condition of buildings and structures, as well as strengthening their structures and foundations».

Assessment of the technical condition of reinforced concrete, stone, steel and wooden structures by external signs should be carried out on the basis of the regulatory document of Turkmenistan «Assessment of the technical condition of buildings and structures, as well as strengthening their structures and foundations. Guide» CNT 3.03.05-18. Depending on the existing defects and damage, the technical condition of buildings and structures is classified into groups of I-IV degrees according to general characteristics:

- Normal (I degree);
- Satisfactory (II degree);
- Unsatisfactory (III degree);
- Dangerous (IV degree).

Each degree describes the nature of damage and defects in the structure.

Assessment of the seismic stability of the surveyed buildings based on the characteristics of design solutions is carried out on the basis of the classification of building types by seismic stability, in accordance with the regulatory document CNT 2.01.08-2020 «Construction in seismic areas. Design standards. Part 1. Residential, public, industrial buildings and structures».

оценка прочности раствора каменной кладки может быть выполнена по признакам поврежденный раствора на поверхности шва, при этом используется острое лезвие, с помощью которого производится разрезание раствора. Оценка осуществляется по признакам повреждений раствора шва (в соответствии с нормативным документом СНТ № 3.03.05-18 «Инструкция по оценке технического состояния зданий и сооружений, а также усиление их конструкций и оснований»).

Оценка технического состояния железобетонных, каменных, стальных и деревянных конструкций по внешним признакам должна проводиться на основе нормативного документа Туркменистана «Оценка технического состояния зданий и сооружений, а также усиление их конструкций и оснований. Руководство» СНТ 3.03.05-18. В зависимости от существующих дефектов и повреждений, техническое состояние зданий и сооружений классифицируется в группы I-IV степени по общим признакам:

- обычное (I степень);
- удовлетворительное (II степень);
- неудовлетворительное (III степень);
- опасное (IV степень).

Каждая степень описывает характер повреждений и дефектов конструкции.

Оценка сейсмической устойчивости обследуемых зданий по признакам конструктивных решений осуществляется на основе классификации типов зданий по сейсмической устойчивости, в соответствии с нормативным документом СНТ 2.01.08-2020 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования. Часть 1. Жилые, общественные, произ-

TGK 2.01.08-2020 Türkmenistanyň gurluşyk kadalary esasynda ýerine ýetirilýär

Zerur bolan ýagdaýynda barlagyň dowamynda binanyň we onuň aýratyn gurnawlarynyň barlag hasabaty ýerine ýetirilýär. Hasabatlar kesgitlenen barlagy hasaba alyp, hakyky hasabat ülnüleriniň esasynda ýerine ýetirilýär:

- binanyň geometriki parametrlerinden we onuň gurnawçylyk elementlerinden – aralyklaryndan, beýikliginden, göteriji gurnawlaryň hasabat kesikleriniň ölçeglerinden;

- hakykat direglerinden we göteriji gurnawlaryň baglanyşyklygundan;

- ýerine ýetirilen gurnawlaryň materiallarynyň hasabat garşylygundan;

- binanyň ulanylşynyň täsirleriniň we şertiniň hakykat ýüklenmelerinden.

Geçirilen barlagyň netijeleri boýunça binanyň gurnawlarynyň tehniki ýagdaýy we seýsmika durnuklylygy barada netijenama düzülýär. Zerur bolan ýagdaýynda gurnawlary güýçlendirmek (dikletmek) babatda hödürnamalar işlenip düzülýär.

Bu teklipler geljekde binanyň ygtybarlylygyny we howpsuzlygyny ýokarlandyrmak maksady bilen ýüze çykarylan kemçiliklere we zeperlere, şeýle hem, seýsmiki garşylyga baha bermäge esaslanýar.

Perhat ALTYMYRADOW,

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministriliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň «Jaýlaryň we desgalaryň seýsmika çydamlylyk» barlaghanasynyň müdiri,

Atabally ÝUWŞANOW,

«Jaýlaryň we desgalaryň seýsmika çydamlylyk» barlaghanasynyň baş hünärmeni.

If necessary, a report on the inspection of the building and its structural elements is prepared during the survey. The reports are prepared on the basis of diagrams reflecting the results of the surveys carried out, including the following parameters:

- **Geometric parameters of the building and its structural elements, such as interval sizes, height, section sizes of load-bearing structures;**

- **Actual loads on load-bearing structures and their connections;**

- **Structural materials and their strength characteristics;**

- **Impact of building operation and actual load conditions.**

These data reflect the exact condition of the object and serve as the basis for further assessment of its technical condition.

Based on the results of the survey, a conclusion is drawn up on the technical condition of the building structures and its seismic resistance. If necessary, recommendations are developed for strengthening (reconstructing) the building structures. These proposals are based on the identified defects and damages, as well as on the assessment of seismic resistance, with the aim of increasing the reliability and safety of the building in the future.

Perhat ALTYMYRADOV,

head of the laboratory of «Seismic resistance of buildings and structures» of the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan,

Atabally YUVSHANOV,

chief specialist of the laboratory of «Seismic resistance of buildings and structures».

водственные здания и сооружения».

В случае необходимости в ходе обследования составляется отчёт о проверке здания и его конструктивных элементов. Отчёты выполняются на основе схем, отражающих результаты проведённых обследований, включая следующие параметры:

- геометрические параметры здания и его конструктивных элементов, такие как размеры интервалов, высота, размеры сечений несущих конструкций;

- реальные нагрузки на несущие конструкции и их связи;

- материалы конструкций и их прочностные характеристики;

- влияние эксплуатации здания и реальные условия нагрузок.

Эти данные отражают точное состояние объекта и служат основой для дальнейшей оценки его технического состояния.

По результатам проведённого обследования составляется заключение о техническом состоянии конструкций здания и его сейсмической устойчивости. В случае необходимости разрабатываются рекомендации по усилению (реконструкции) конструкций здания. Эти предложения основываются на выявленных дефектах и повреждениях, а также на оценке сейсмической устойчивости, с целью повышения надёжности и безопасности здания в будущем.

Перхат АЛТЫМЫРАДОВ,

заведующий лабораторией «Сейсмической стойкости зданий и сооружений» НИИ сейсмостойкого строительства Министерства строительства и архитектуры Туркменистана,

Атабаллы ЮВШАНОВ,

главный специалист лаборатории «Сейсмической стойкости зданий и сооружений».

GURLUŞYGYŇ ÇENLIK BAHASYNY INNOWASION USULDA HASAPLAMAK

CALCULATIONS OF THE ESTIMATED COST OF CONSTRUCTION AT THE INNOVATIVE LEVEL

РАСЧЁТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ИННОВАЦИОННОМ УРОВНЕ

Gurluşykda milli çykdaýy-ölçeý binýady işläp taýýarlamak hem-de nyrh emele getiriş ulgamyny kämilleşdirmek boýunça wezipeleri amala aşyrmak maksady bilen Türkmenistanda gurluşygyň çenlik bahasyny hasaplamak üçin programma üpjünçiligi işlenip düzülýär.

Bu taslama esasy wezipeleriň ikisini öz içine alýar:

1. Gurluşykda milli çykdaýy-ölçeý binýady işläp taýýarlamak.

2. Türkmenistanda gurluşygyň çenlik bahasyny hasaplamak işlerini awtomatlaşdyrmak we aňsatlaşdyrmak üçin niýetlenen programma

In order to implement the tasks of developing a national estimate and regulatory framework and improving the pricing system in construction, software for calculating the estimated cost of construction is being developed in Turkmenistan.

This project includes two main functions:

1. Development of a national estimate and regulatory framework in construction.

2. Introduction into the construction sector of a new set of software solutions designed to automate and optimize the proces-

Bцелях реализации задач по разработке национальной сметно-нормативной базы и совершенствованию системы ценообразования в строительстве, в Туркменистане разрабатывается программное обеспечение для расчёта сметной стоимости строительства.

Этот проект включает в себя две основные функции:

1. Разработка национальной сметно-нормативной базы в строительстве.

2. Внедрение в сферу строительства нового комплекса программных решений, предназначенных для автоматизации и

çözgütleriniň täze toplumyny gurluşyk pudagyna ornaşdyrmak.

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi Pudagara topar bilen ylalaşyp, döwrebap görnüşlere uýgunlaşdyrylan çykdaýy-ölçeg binýadyny ornaşdyrmak amala aşyrýar. Ol gurluşyk toplumynyň ähli kärhanalary üçin ähli kadalaşdyryjy häsiýetnamalaryň we tehnologik görkezmeleriň esasy çeşmesi bolup durýar. Bu kadalaşdyryş binýadyny döretmek boýunça iş topary ýadawsyz zähmet çekýär, onuň düzümine suw hojalygynyň, energetika, nebitgaz pudaklarynyň, ýaşayyş-jemagat hojalygynyň we beýleki düzümleriň hünärmenleri girýär. Olar ähli bilimlerini we başarnyklaryny Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň ýolbaşçylyk edýän giň gerimli taslamasynyň özlerine degişli bölegini amala aşyrmaga gönükdirýärler, ministrlik öz nobatynda sanaw boýunça ikinji, emma möhüm wezipäni – programmalaýyn çenlik toplumyny ornaşdyrmak wezipesini ýerine ýetirmegiň üstünde iş alyp barýar.

Gurluşykda programmalaýyn çenlik toplumu döwlet edaralarynyň, ýerli öz-özünü dolandyryş edaralarynyň, döwlet we döwlete degişli däl buýrujylaryň, maýa goýum-gurluşyk pudagynda potratçy edaralaryň-buýurmalary ýerine ýetirijileriň işiniň aýdyňlygyny we açyklygyny üpjün etmek, şeýle hem buýrujynyň we potratçynyň arasynda çenlik-kadalaşdyryş binýady we hasaplaşyklaryň usuly boýunça düzülýän resminamalaryň hilini ýokarlandyrmak üçin niýetlenendir.

Dolandyryşyň toplumlarynyň ulgamyny döretmegiň maksady – bu düýpli gurluşyk desgalaryň gurluşygynyň, durkuny täzelemegiň, enjamlary sazlamagyň, düýpli abatlamagyň, ýykmagyň çenlik bahalaryny kesgitlemek işini we tertibini maglumat bilen goldamak bolup durýar.

Ulgam şu wezipeleleri çözmäge gönükdirilendir:

ses of calculating the estimated cost of construction in Turkmenistan.

The Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan, in agreement with the Intersectoral Commission, is implementing an estimate and regulatory framework adapted to modern realities. It is the main source of all regulatory characteristics and technological instructions for all enterprises in the construction complex. A working group, which includes specialists in water management, energy, oil and gas, housing and utilities, and others, is working tirelessly to create this regulatory framework. They put all their knowledge and efforts into the implementation of their part of a large-scale project under the leadership of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan, which in turn is working on the implementation of the second on the list, but no less important task of introducing a software estimating complex.

The software estimating complex in construction is designed to ensure transparency and openness of the activities of state bodies, local government bodies, government agencies, state and non-state customers, contracting organizations-executors of orders in the investment and construction sphere, as well as to improve the quality of the created documents on the estimate-regulatory base and the mechanism of settlements between the customer and the contractor.

The purpose of creating an integrated management system is information support for the processes and procedure for determining the estimated cost of construction projects, reconstruction, installation of equipment, major repairs, demolition of capital construction projects.

оптимизации процессов расчёта сметной стоимости строительства Туркменистана.

Министерство строительства и архитектуры Туркменистана по согласованию с Межотраслевой комиссией занимается внедрением адаптированной под современные реалии сметно-нормативной базы. Она является основным источником всех нормативных характеристик и технологических указаний для всех предприятий строительного комплекса. Над созданием данной нормативной базы неустанно трудится рабочая группа, в состав которой входят специалисты водного хозяйства, энергетики, нефтегазовой отрасли, жилищно-коммунального хозяйства и другие. Они вкладывают все свои знания и силы в реализацию своей части масштабного проекта под руководством Министерства строительства и архитектуры Туркменистана, которое в свою очередь работает над осуществлением второй по списку, но не менее важной задачи по внедрению программного сметного комплекса.

Программный сметный комплекс в строительстве предназначен для обеспечения прозрачности и открытости деятельности государственных органов, органов местного самоуправления, государственных учреждений, государственных и не государственных заказчиков, подрядных организаций-исполнителей заказов в инвестиционно-строительной сфере, а также для повышения качества создаваемых документов по сметно-нормативной базе и механизма расчётов между заказчиком и подрядчиком.

Цель создания комплексной системы управления – это информационная поддержка процессов и порядка определения сметной стоимости объектов строительства, реконструкции, монтажа оборудования, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства.

- gurluşyk serişdeleriniň çenlik ölçeglerini hem-de klassifikatoryny ulanmak işini awtomatlaşdyrmak;
- gurluşyk serişdeleriniň bahalaryna gözegçilik etmek;
- binagärlik-gurluşyk taslama tapgyrynda düýpli gurluşyk desgalaryň gurluşygynyň, durkuny täzelemegiň, enjamlary sazlamagyň, düýpli abatlamagyň, ýykmagyň çenlik bahalaryny kesgitlemek tertibiniň anyklygyny we aýdyňlygyny ýokarlandyrmak;
- taslama-çenlik resminamalaryna döwlet seljermesini geçirmegiň barşynda gurluşygyň çenlik bahasynyň anyklygyny barlamak işini awtomatlaşdyrmak;
- desganyň çenlik bahasyny hem-de ýerine ýetirilen işler üçin buýrujynyň we potratçynyň arasynda hasaplaşyklaryň usulyny emele getirmegiň, şeýle hem döwlet we döwlete dahylsyz buýurmalar amala aşyrylanda ýerine ýetirilen işler gözegçilik edýän edaralar tarapyndan barlananda bir bitewi ýörelgeleri kesgitlemek;
- gurluşygyň bahasyny amatlaşdyrmak we gurluşykda nyrhlyry emele getirmek babatda durnuklylygy artdyrmak;
- gurluşyk hyzmatlary bazarynda bäsdeşlik ýagdaýyny gowulandyrmak;
- çenlik hasaplamalary düzmek we olary barlamak kadalaryny ýeňilleşdirmek;
- gurluşygyň bahasy hasaplannanda döwrebap maglumat tehnologiýalarynyň ulanylmagyny üpjün etmek.

Gurluşykda programmalaýyn çenlikli toplum şu modullardan ybarat bolar:

1. Çenlik resminamalaryny (ýerli çenlik, desga çenligi, jemleýji çenlik hasaplamasy, serişdeler sanawnamasy) düzmegiň moduly.
2. Kadalaşdyryş binýatlaryň redaktory we Türkmenistanyň gurluşyk serişdeleri boýunça Döwlet klassifikatory (TGSBDK).

The system is aimed at solving the following problems:

- **automation of the processes of using estimate standards and the classifier of construction resources;**
- **monitoring the prices of construction resources;**
- **increasing the reliability and transparency of the procedure for determining the estimated cost of construction, reconstruction, major repairs, demolition of capital construction projects at the stage of architectural and construction design;**
- **automating the process of checking the reliability of the estimated cost of construction during the state examination of design and estimate documentation;**
- **establishing uniform principles for forming the estimated cost of an object and a mechanism for settlements between the customer and the contractor for the work performed, as well as during the inspection of the work performed by regulatory authorities in the process of implementing state and non-state orders;**
- **optimizing the cost of construction and increasing stability in the field of pricing in construction;**
- **improving the competitive climate in the construction services market;**
- **simplifying the procedures for preparing estimates and checking them;**
- **ensuring the use of modern information technologies in calculating the cost of construction.**

The software estimating complex in construction will consist of the following modules:

1. **Module for preparing estimate documentation (local estimate, object estimate, consolidated estimate, resource sheet).**
2. **Editor of regulatory frameworks and the State Classifier of**

Система направлена на решение следующих задач:

- автоматизация процессов использования сметных нормативов и классификатора строительных ресурсов;
- мониторинг цен строительных ресурсов;
- повышение достоверности и прозрачности порядка определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства на этапе архитектурно-строительного проектирования;
- автоматизация процесса проверки достоверности сметной стоимости строительства в ходе проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации;
- установление единых принципов формирования сметной стоимости объекта и механизма расчётов между заказчиком и подрядчиком за выполненные работы, а также при проверке выполненных работ контролирующими органами в процессе реализации государственных и не государственных заказов;
- оптимизация стоимости строительства и повышение стабильности в области ценообразования в строительстве;
- улучшение конкурентного климата на рынке строительных услуг;
- упрощение процедур составления сметных расчётов и их проверки;
- обеспечение применения современных информационных технологий при расчёте стоимости строительства.

Программный сметный комплекс в строительстве будет состоять из следующих модулей:

1. Модуль составления сметной документации (локальная смета, объектная смета, сводный сметный расчёт, ресурсная ведомость).
2. Редактор нормативных баз и Государственный классификатор

3. Seljerişiniň moduly.

4. Building information model (BIM) maglumatlar modeliniň esasynda çenlikleri hasaplamagyň moduly.

5. Gurluşygy dolandyryş moduly.

6. Taslama we inžener-gözleg işleriniň bahasyny hasaplaýyş moduly.

Bu modullaryň her biri ýokarda görkezilen wezipeleri ýerine ýetirmek üçin zerur bolan ähli funksionalaryň doly we hemmetaraplaýyn ýerine ýetirilmegini üpjün eder. Bu modullaryň hemmesi gurluşykdaýky çykajlary hasaplamagyň toplumlaýyn ulgamynyň çäklerinde täze tehnologiýalary ulanmak bilen amatlaşdyrma we awtomatlaşdyrma babatda soňky düzgünlere laýyklykda gurnalar, emma şolaryň içinde düýpli gurluşyk desgasynyň BIM maglumatlar modeliniň esasynda çenlikleri hasaplaýyş moduly tehnologik taýdan ileri tutular. Bu usul dünýäde tehnologik taýdan iň kämil we täzeçil usul bolup durýar. Hasaplamagyň bu usuly taslamasy düzülýän desganyň 3D modelini şol desganyň çenligi bilen gös-göni baglamaga mümkinçilik berýär.

Suratda görkezilişi ýaly, düýpli gurluşyk desgasynyň BIM maglumatlar modeliniň esasynda çenlikleri hasaplamak işi programma üpjünçiligini ulanmak arkaly bolup geçýär, ol BIM-modeliniň elementlerine çenlik-kadalaşdyryş binýadyndan çenlik alamatlaryny kesgitlemäge, 3D modelden gurluşyk ölçeglerini awtomat usulda almaga, nusgalaryň düzümini gurmaga, dolandyrmagyň toplumlaýyn ulgamynyň çäklerinde çenlik bahany kesgitlemek hem-de ýerli çenligiň setirlerini 3D modeliniň elementleri bilen baglamak üçin alynan maglumatlary sepsiz bermäge mümkinçilik döredýär.

BIM-çenlik moduly şulary üpjün edýär:

- Revit, Renga, Tekla, Archicad ýaly awtomat usuly bilen taslaýyş

Construction Resources of Turkmenistan (SCCRT).

3. Expertise module.

4. Estimate calculation module based on the Building information model (BIM).

5. Construction management module.

6. Module for calculating the cost of design and engineering survey work.

Each of these modules will ensure full and comprehensive execution of all functions necessary to complete all the tasks set above. All these modules within the framework of the integrated cost management system in construction will be designed according to the latest innovations in the field of optimization and automation of processes using the latest technologies, but the most technologically advanced of them will be the estimate calculation module based on the BIM capital construction project information model. This method is a technological breakthrough and innovation worldwide. This calculation method allows to directly link the 3D model of the designed object with the estimate of this object.

The process of calculating an estimate based on the information model of a capital construction project (BIM) is carried out using software that allows you to assign estimate properties from the estimate and regulatory base to BIM model elements, automatically obtain construction volumes from a 3D model, build a structure of forms, seamlessly transfer the obtained data to determine the estimated cost within the framework of an integrated management system and link local estimate lines with 3D model elements.

The BIM estimate module provides:

- **Unloading data from proprietary BIM formats created in com-**

строительных ресурсов Туркменистана (ГКСРТ).

3. Модуль экспертизы.

4. Модуль расчёта смет на основе информационной модели Building information model (BIM).

5. Модуль управления строительством.

6. Модуль расчёта стоимости проектных и инженерно-изыскательских работ.

Каждый из этих модулей будет обеспечивать полноценное и всеобъемлющее исполнение всех функций, необходимых для выполнения всех поставленных выше задач. Все эти модули в рамках комплексной системы управления затратами в строительстве будут сконструированы согласно последним новшествам в сфере оптимизации и автоматизации процессов с применением новейших технологий, но самым технологически продвинутым из них будет Модуль расчёта смет на основе информационной модели объекта капитального строительства BIM. Этот метод является технологическим прорывом и инновацией во всем мире. Данный метод расчёта позволяет связать между собой 3D модель проектируемого объекта напрямую со сметой данного объекта.

Процесс расчёта сметы на основе информационной модели объекта капитального строительства (BIM) происходит с применением программного обеспечения, позволяющего назначать элементам BIM-модели сметные свойства из сметно-нормативной базы, автоматизировано получить строительные объёмы из 3D модели, построить структуру форм, бесшовно передать полученные данные для определения сметной стоимости в рамках комплексной системы управления и связать строки локальной сметы с элементами 3D модели

BIM-сметный модуль обеспечивает:

- Выгрузку данных из проприетарных форматов BIM, созданных в системах автоматизированно-

ulgamlarynda döredilen BIM formatlaryndan maglumatlary ýazdyrmagy;

- çenlik-kadalaşdyryş binýatdan çenlik alamatlarynyň 3D modeliniň elementlerini programma üpjünçiliginiň bir penjiresinde çenlik-kadalaşdyryş binýatdan çenlik alamatlarynyň 3D modeliniň elementlerine awtomatlaşdyrylan taslaýyş we kesgitleýiş ulgamyna ýazdyrmagy.

- Nusgalaryň gurluşyny el we/ýa-da awtomat usul bilen düzmek. Nusgalaryň gurluşyny düzýän gurallar şertnamanyň bahasyny awtomat usul bilen hasaplaýyş gurallar arkaly işlemek hem-de toplumlaýyn dolandyryş ulgamyň içinde meýilnama-tertipnamalary düzmek üçin elementler toparyny döretmäge mümkinçilik bermelidir.

- UniqueID we IfcGuid arkaly 3D modeliniň we çenligiň aragatnaşygyny saklamak. UniqueID we IfcGuid toplumlaýyn dolandyryş ulgamyň çäklerinde çenlik resminamalarynyň toplumynda maglumatlary täzelemek, 3D modeliniň möçber-meýilleşdirme çözgütler üýtgände ýerli çenlikleri täzelemek üçin çenlik bölümlerinde saklamak.

- 3D modeliniň bir nusgaly taslama çözgütleri üçin çenlik düzüjiniň ulanyan kitaphanalaryny döretmek, ýöretmek we sazlamak. Ulanyş kitaphanasyndan çenlik-kadalaşdyryş binýadyň elementlerini awtomat usul arkaly seçip almagyny BIM bir nusgaly çözgütlerine kybap getirmek.

- BIM-çenlik modulynyň guralaryny ulanmak bilen düzülen çenliklerdäki bahalary BIM elementlerine geçirmek hem-de BIM elementine ýüklenen çenlik bahalary gözden geçirmek.

Hanym ÝAROWA,
Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Usulyýet, nyrh emele getirij we çykardajy-ölçegleri döwlet müdirliginiň Gurluşykda milli çykardajy-ölçegleri binýadyny kämilleşdirmek boýunça utgaşdyryjy bölüminiň başlygy.

puter-aided design systems - Revit, Renga, Tekla, Archicad, etc.

- **Assigning estimate properties from the estimate and regulatory base to 3D model elements in the computer-aided design system and assigning estimate properties from the estimate and regulatory base to 3D model elements in one software window.**

- **Building a structure of forms manually and/or automatically. The tools for constructing the structure of forms should make it possible to form groups of elements for further processing by tools for automating the calculation of the contract price and constructing plan-schedules within the integrated management system.**

- **Maintaining the connection between the 3D model and the estimate, using UniqueID and IfcGuid. UniqueID and IfcGuid are stored in the estimate positions to ensure updating of data in the estimate documentation set within the integrated management system, updating of local estimates when changing the volumetric planning solutions of the 3D model.**

- **Creating, maintaining and configuring user libraries of the estimator for standard design solutions of the 3D model. Setting up automatic selection of elements of the estimate-normative base from the user library to standard BIM design solutions.**

- **Loading into BIM elements costs from estimates created using the tools of the BIM-estimation module, and viewing the loaded estimate cost in the BIM element.**

Hanym YAROVA,
Head of the Department for Coordination of Improvement of Estimate-Regulatory Base in Construction of the State Administration of Methodology, Pricing and Estimate Standardization of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

го проектирования – Revit, Renga, Tekla, Archicad и др.

- Назначения элементам 3D модели сметных свойств из сметно-нормативной базы в систему автоматизированного проектирования и назначения элементам 3D модели сметных свойств из сметно-нормативной базы в одном окне программного обеспечения.

- Построение структуры форм вручную и/или автоматически. Инструменты построения структуры форм должны давать возможность сформировать группы элементов для дальнейшей обработки инструментами автоматизации расчёта цены контракта и построения планграфиков внутри комплексной системы управления.

- Сохранение связи 3D модели и сметы, посредством UniqueID и IfcGuid. UniqueID и IfcGuid хранятся в позициях сметы для обеспечения обновления данных в комплекте сметной документации в рамках комплексной системы управления, обновление локальных смет при изменении объёмно-планировочных решений 3D модели.

- Создание, ведение и настройку пользовательских библиотек сметчика для типовых проектных решений 3D модели. Настройку автоматического подбора элементов сметно-нормативной базы из пользовательской библиотеки к типовым конструктивным решениям BIM.

- Загрузку в элементы BIM стоимостей из смет, созданных с применением инструментов BIM-сметного модуля, и просмотр загруженной сметной стоимости в элемент BIM.

Ханым ЯРОВА,
начальник отдела по координированию усовершенствования сметно-нормативной базы в строительстве Государственного управления методологии, ценообразования и сметного нормирования Министерства строительства и архитектуры Туркменистана.

GURLUŞYKDA PENOPOLISTIROL ÖNÜMLERINI ULANMAGYŇ TEHNOLOGIÝASY

TECHNOLOGY OF USING POLYSTYRENE PRODUCTS IN CONSTRUCTION

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЕНОПОЛИСТИРОЛА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Нäzir gurluşykda fasad ulgamlary binalaryň energo tygşytlylygyny üpjün etmekde möhüm orun eýeleýär. Ýylylyk üçin giňden ulanylýan we öňdebaryjy materiallaryň biri-de penopolistiroplitalarydyr. Türkmenistanda tomsuň yssysyndan, şeýle hem gysyň sowugyndan ygtybarly goranmaly bolýar. Şonuň üçin binalaryň we desgalaryň gurluşygynda penopolistiroplitalary ýaly ýylylyk saklaýjy gurluşyk materialyny ulanmak giň ýaýrawa we uly islege eýe bolýar.

Penopolistiropl – bu ýylylyk geçirijiligiň pes görkezijisine eýe bolan ýylylyk saklaýjy material. Penopolistirolyň ýylylyk geçirijilik koeffisiýenti onuň görnüşine bagly bolýar:

In modern construction, facade systems play a key role in ensuring the energy efficiency of buildings. One of the most widely used and advanced materials for thermal insulation is polystyrene foam boards. In Turkmenistan, reliable protection is required from both summer heat and winter cold. Therefore, the use of such a thermal insulation construction material as polystyrene foam boards in the construction of buildings and structures is becoming increasingly popular and in demand.

Polystyrene foam is a thermal insulation material with a low thermal conductivity. The thermal conductivity coefficient

В современном строительстве фасадные системы играют ключевую роль в обеспечении энергоэффективности зданий. Одним из самых используемых и передовых материалов для теплоизоляции является пенополистирольные плиты. В Туркменистане требуются надёжная защита как от летней жары, так и от зимних холодов. Поэтому применение такого теплоизоляционного строительного материала, как пенополистирольные плиты в строительстве зданий и сооружений становится всё более популярным и востребованным.

Пенополистирол – это теплоизоляционный материал с низким показателем теплопроводности. Коэффициент теплопроводности

(PPS) penopolistiroly üçin bu görkeziji 0,031–0,044 Wt/mK deňdir. (EPPS) ekstrudirlenen penopolistiroly üçin bolsa, ol 0,03–0,037 Wt/mK deňdir. Ýylylyk geçirijilik koeffisiýenti näçe pes bolsa, penopolistiroly sowukdan şonça-da gowy gorap, ýyly howanyň daşary çykmagyna ýol bermez. Ýylylyk geçirijilik koeffisiýentine dykzylyk, çig malyň düzümi we önümçilik tehnologiýasy ýaly şertler täsir edýär. Mysal üçin, fasad örtüginde has pes ýylylyk geçirijiligi oňa grafitiň goşulmagy üpjün edýär. Gidrofobiýanyň (yzgara durnuklylyk) hem ähmiýeti pes däl. Material suwuklygy näçe az siňdirse, ol şonça-da, ýylylygyň ýitmeginden ygtybarly goraýar. Şunda gurşawyň temperaturasy hem möhüm orun eýeleýär.

Pes ýylylyk geçirijilik penopolistiroly netijeli ýyladyjy hökmünde ulanmaga mümkinçilik berýär, ol otaglaryň ýylylyk ýitgisini we ýyladyş üçin çykdajylary azaldýar. Onuň çyga durnuklylygy, siňdirijiligi 6%-

of polystyrene foam depends on its type: for polystyrene foam (EPS), this figure is 0.031–0.044 W/mK. For extruded polystyrene foam (EPS) — 0.03–0.037 W/mK. The lower the thermal conductivity coefficient, the better the polystyrene foam will protect against cold, preventing warm air from escaping. The thermal conductivity coefficient is affected by factors such as density, raw material composition and production technology. For example, the lowest thermal conductivity of facade insulation is provided by adding graphite to it. Hydrophobicity (moisture resistance) is also important. The less liquid the material absorbs, the more reliably it protects against heat loss. The ambient temperature is no less important.

Low thermal conductivity allows using polystyrene foam as an effective insulation material, which reduces heat loss in

сти пенополистирола зависит от его вида: для пенополистирола (ППС) этот показатель составляет 0,031–0,044 Вт/мК. Для экструдированного пенополистирола (ЭППС) — 0,03–0,037 Вт/мК. Чем ниже коэффициент теплопроводности, тем лучше пенополистирол будет защищать от холодов, не давая тёплому воздуху пройти наружу. На коэффициент теплопроводности влияют такие факторы, как плотность, состав сырья и технология производства. Например, наименьшую теплопроводность фасадному утеплителю обеспечивает добавление в него графита. Имеет значение также гидрофобность (влагостойкость). Чем меньше материал впитывает жидкость, тем надёжнее он защищает от потери тепла. Не менее важна температура среды.

Низкая теплопроводность позволяет использовать пенополистирол в качестве эффективного утеплителя, что снижает теплопотери помещений и затраты на обогрев. Его влагостойкость, впитываемость не превышает 6%, что позволяет материалу сохранять стабильную структуру даже при длительном воздействии влаги. Качественный пенополистирол при соблюдении правил эксплуатации служит не менее 80 лет.

Сырьём для производства пенополистирола являются гранулы полистирола. Сырьё получают двумя способами: полимеризацией стирола, в результате чего получается материал высокой твёрдости и термостойкости, и добавлением к полимеру специального вещества (стиропора), которое делает материал пористым.

Благодаря своей воздушной структуре пенополистирол хорошо удерживает тепло. Его воздушная прослойка становит-



den ýokary geçmeýär, bu bolsa, materiala çygyň dowamly täsirinde hem durnukly düzümini saklamaga mümkinçilik berýär. Ulanyş düzgünleri berjaý edilende ýokary hilli penopolistiroly azyndan 80 ýyl hyzmat edýär.

Penopolistiroly öndürmek üçin polistirolyň däneleri çig mal bolup durýar. Çig maly iki usul bilen alýarlar: stiroly polimerleşdirmek arkaly, netijede mäkäm material emele gelýär, hem-de polimere ýörite maddany (stiropor) goşmak bilen, ol materialy öýjükli edýär.

Penopolistiroly düzüminiň ýeňil bolmagy netijesinde ýylylygy gowy saklaýar. Onuň ýukajyk gatlagy örän oňat termoizolyatora öwrülýär. Ýokary ýylylyk saklaýyş häsiýetnamalary gyşyna içerini ýylatmak üçin we tomsuna salkyn-

premises and heating costs. Its moisture resistance and absorption do not exceed 6%, which allows the material to maintain a stable structure even with prolonged exposure to moisture. High-quality polystyrene foam, if the operating rules are followed, lasts at least 80 years.

The raw material for the production of polystyrene foam is polystyrene granules. The raw material is obtained in two ways: by polymerizing styrene, which results in a material of high hardness and heat resistance, and by adding a special substance (styrene foam) to the polymer, which makes the material porous.

Due to its air structure, polystyrene foam retains heat well. Its air layer becomes an excellent thermal insulator. High



ся отличным термоизолятором. Высокие теплоизоляционные свойства способствуют значительному сокращению расходов на отопление зимой и на кондиционирование летом. Это особенно актуально для Туркменистана, где экстремальные погодные условия оказывают серьезную



latmak üçin çykadjylary azaltmaga ýardam edýär. Bu ýerde duýdanzyz üýtgeýän howa şertleri jaýlaryň energiýadan peýdalanmagyna uly agram salýar. Mundan başga-da, penopolistirolyň ulanylmagy gurluşyk üçin we binany ulanmak üçin çykadjylary azaltmaga mümkinçilik berýär. Onuň elýeterli bahasy we uzak wagt hyzmat etmegi materialy ýaşaýyş jaýlary üçin hem, beýleki desgalar üçin hem amatly çözüde öwürýär.

Häzirki zaman gurluşygynda ekologiýa meseleleri has möhüm ähmiýete eýe bolýar. Penopolistiroly zyýanly maddalary bölüp çykarmaýar, heňlemeýär we mikroorganizmlere durnukly bolýar, bu bolsa, onuň saglyk we daşky gurşaw üçin howpsuz bolmagyny üpjün edýär.

Penopolistiroly beýik binalarda ulanmak has-da netijeli bolýar, olarda gurnama işleri materialyň aýratyn ýeňil we çeyre bolmagyny talap edýär. Panelleriň ýeňil agramy binanyň gurluşlaryna agram salmazdan, olary islendik beýiklikde tiz we howpsuz gurnamaga mümkinçilik berýär. Ýokary ýylylyk saklaýyş häsiýetnamalary otagy ýylatmak we salkynlatmak üçin çykadjylary azaltmaga hem ýardam edýär, bu bolsa, iri desgalar üçin aýratyn ähmiýetli bolup durýar.

Penopolistirolyň gowy häsiýetnamalaryna garamazdan, ony agaç örtüklü ulgamlaryň şemal geçirýän fasadlarynda ulanmak bolmaýar. Emma nähili çäklendirmeler bolsa-da, penopolistiroly bilen pollary, üçekleri, gurluşynda gorag-deňleýji berkidijileri bolan, ýanmaýan esasly ýasy tam üstlerini örtmek bolýar.

Biziň «Türkmen Mahabat» HK kompaniýanyz Türkmenistanda jaýlary gurmak we ýylatmak üçin ilkin-

thermal insulation properties contribute to a significant reduction in heating costs in winter and air conditioning in summer. This is especially important for Turkmenistan, where extreme weather conditions put a serious strain on the energy consumption of buildings. In addition, the use of polystyrene foam can reduce the cost of construction and subsequent operation of the building. Its affordable price and long service life make it a profitable solution for both residential and commercial properties.

In modern construction, environmental aspects are becoming increasingly important. Polystyrene foam does not emit harmful substances, is resistant to mold and microorganisms, which makes it safe for health and the environment. The use of expanded polystyrene is especially effective in high-rise buildings, where installation work requires special lightness and maneuverability of the material. The light weight of the panels allows for their quick and safe installation at any height, without overloading the building structures. High thermal insulation characteristics also contribute to a significant reduction in heating and air conditioning costs, which is especially important for large objects. Despite all its positive characteristics, expanded polystyrene cannot be used in ventilated facades in wooden building roofing systems. However, without any restrictions, expanded polystyrene can be used to insulate floors, attics, flat roofs on non-combustible bases with the installation of a protective and leveling screed on it.

Our company HK «Türkmen Mahabat», was the first in

нагрузку на энергопотребление зданий. Кроме того, использование пенополистирола позволяет снизить затраты на строительство и последующую эксплуатацию здания. Его доступная цена и долгий срок службы делают его выгодным решением как для жилых, так и коммерческих объектов.

В современном строительстве экологические аспекты становятся всё более важными. Пенополистирол не выделяет вредных веществ, устойчив к плесени и микроорганизмам, что делает его безопасным для здоровья и окружающей среды.

Использование пенополистирола особенно эффективно на высотных зданиях, где монтажные работы требуют особой лёгкости и маневренности материала. Легкий вес панелей позволяет быстро и безопасно монтировать их на любой высоте, без перегрузки конструкций здания. Высокие теплоизоляционные характеристики также способствуют значительному снижению затрат на отопление и кондиционирование воздуха, что особенно актуально для больших объектов.

При всех положительных характеристиках пенополистирол нельзя использовать в вентилируемых фасадах в деревянных строительных кровельных системах. Однако, без каких-либо ограничений пенополистиролом можно утеплять полы, чердаки, плоские крыши на негорючих основаниях с устройством на нём защитно-выравнивающей стяжки.

Наша компания НК «Türkmen Mahabat,» первой в Туркменистане стала специализироваться на производстве и монтаже теплоизоляционных плит из пенополистирола для строительства и утепления зданий. Пенополи-



ji bolup, penopolistiroplitalaryny öndürmäge we gurnamaga ýöriteleşdirilendir. Penopolistiroplitalary dekoratiw suwag ýa-da beýleki timarlaýyş materiallary bilen örtülip bilner, bu bolsa, binagärlere we dizaýnerlere özboluşly fasadlary döretmäge mümkinçilik berýär. Munuň özi binanyň daşky keşbini saýlamakda uly ýeňillik döredýär.

Biziň toparymyz tarapyndan taýýarlanan we oturdylan penopolistiropl ýylylyk saklaýjy plitalar jaýlaryň energiýa tygşylygyny ýokarlandyrmagyň, jaýlaryň içerki amatlylygyny gowulandyrmagyň we ulanyş çykdajylaryny azaltmagyň netijeli usuly bolup durýar. Biz Aşgabatda birnäçe taslamany üstünlikli amala aşyrdyk, olar biziň ulgamlarymyzyň ýokary hillidigini we ygtybarlydygyny tassyklaýar.

Bayram GARAJAYEW,
«Türkmen Mahabat»
HK-niň direktory.

Turkmenistan to specialize in the production and installation of polystyrene foam insulation boards for the construction and insulation of buildings. Polystyrene foam boards can be covered with decorative plaster or other finishing materials, which allows architects and designers to create unique facades. This gives greater freedom in choosing the appearance of the building, which allows architects and designers to create unique facades.

Polystyrene foam insulation boards produced and installed by our team are an effective way to increase the energy efficiency of buildings, improve indoor comfort and significantly reduce operating costs. We have successfully implemented several projects in Ashgabat, which confirms the high quality and reliability of our systems.

Bayram GARAJAYEV,
Director of IE «Türkmen Mahabat».

стирольные плиты могут быть покрыты декоративной штукатуркой или другими отделочными материалами, что позволяет архитекторам и дизайнерам создавать уникальные фасады. Это даёт большую свободу в выборе внешнего вида здания, что позволяет архитекторам и дизайнерам создавать уникальные фасады.

Теплоизоляционные плиты из пенополистирола, произведенные и установленные нашей командой, являются эффективным способом повышения энергоэффективности зданий, улучшения комфорта внутри помещений и значительного снижения эксплуатационных расходов. Мы успешно реализовали несколько проектов в Ашхабаде, что подтверждает высокое качество и надёжность наших систем.

Bayram GARAÐJAYEB,
директор ИП
«Türkmen Mahabat».

ŽENEWA – «ARASSA» TEHNOLOGIÝALAR ÜÇIN ÖRÄN ÄHMIÝETLI ÝER

GENEVA – THE IDEAL PLACE FOR
«CLEAN» TECHNOLOGIES

ЖЕНЕВА – ИДЕАЛЬНОЕ МЕСТО
ДЛЯ «ЧИСТЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ

DAŞARY ÝURTDA / ABROAD / ЗА РУБЕЖОМ





Smart City – Şweýsariýanyň Ženewa şäheri bolup, ol öz ýaşajylarynyň durmuş derejesini has-da ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýän döwrebap tehnologiýalary birleşdirmegi netijesinde dünýäniň «akylly» şäherleriniň arasynda öňdäki orunlaryň birini eýeleýär.

Ženewa – Şweýsariýanyň günorta-günbataryndaky şäher. Ilaty 200 müňden gowrak bolan Ženewa ýurduň şäherleriniň ululygy boýunça ikinji bolup, ol dünýäde ýaşamak üçin iň amatly ýerleriň biri diýlip birnäçe gezek ykrar edildi. Eýsem Ženewada oňalylyk we howpsuz ýaşamagyň sebäbi nämede? Bu barada okyjylarymyz bilen gürrüň etmegi makul bildik.

Gysgaça aýdylsa, munuň birnäçe sebäbi bar. Şäher ulaglary dolandyrmagyň intellektual ulgamlaryny peýdalanýar, olar ýola sarp edýän

Geneva, Switzerland, occupies one of the leading places on our planet among smart cities due to the integration of modern technologies that can significantly improve the quality of life of its residents.

Geneva is a city in the southwest of Switzerland. With a population of just over two hundred thousand people, Geneva is the second largest city in the country, which has repeatedly been recognized as one of the best places to live in the world. Why is it so comfortable and safe to live in Geneva? We will figure it out together with our readers.

In short, there are several reasons for this. The city actively uses intelligent transport management systems that help re-

Швейцарская Женева занимает одно из ведущих мест на нашей планете среди умных городов благодаря интеграции современных технологий, позволяющих значительно повысить качество жизни своих жителей.

Женева – город на юго-западе Швейцарии. С населением немногим больше двухсот тысяч человек Женева является вторым по величине городом страны, который не раз признавался одним из лучших мест для проживания в мире. Почему же так комфортно и безопасно жить в Женеве? Будем разбираться вместе с нашими читателями.

Если вкратце, то причин для этого несколько. Город активно использует интеллектуальные



wagtyňy tygşytlamaga hem-de ulag dyknyşyklaryny azaltmaga ýardam edýär. Şeýle hem bu ýerde energiýa serişdelerini oýlanyşykly dolandyrmak boýunça çözümler ornaşdyryldy, bu bolsa, energiýanyň has netijeli sarp edilmegini üpjün edýär hem-de uglerod «yzyny» azaldýar. Ýokary tizlikli internete elýeterlilik ýaşajylara döwrebap onlaýn-hyzmatlaryndan peýdalanmaga mümkinçilik berýär, elektromobiller üçin zarýad beriji beketleriň bolmagy bolsa, ekologiýa taýdan arassa ulagyň meşhurlyga eýe bolmagyna ýardam edýär. Bu tehnologiýalaryň hemmesi Ženewany ýaşamak we işlemek üçin özüne çekiji ýere öwürýär.

Indi bolsa, bular barada jikme-jik durup geçeliň. Ženewanyň awtobuslarynyň ýolagçylary islese-islemese, adaty bolmadyk bir ýagdaýy megerem aňman bilerler. Elbetde, bu ýerde hereket edýän awtobuslar diýseň arassa we sessiz işleýär, ýola düşende olaryň diňe tigirleriniň sesini eşitmek bolýar. Awtobus-

duce travel time and reduce traffic congestion and traffic jams. Smart energy management solutions have also been implemented here, which ensures more efficient energy consumption and reduces the carbon footprint. Access to high-speed Internet allows residents to use modern online services, and the presence of charging stations for electric vehicles helps to popularize environmentally friendly transport. All these technologies make Geneva a very attractive place to live and work.

And now in more detail about everything. Passengers of Geneva buses, even if they want to, may not immediately notice anything unusual. Of course, the local buses are surprisingly clean and quiet, you can only hear the tires rustling on the asphalt. There are USB ports built into the support pillars of the cabin, with the inscription «Charge your mo-

системы управления транспортом, которые помогают сократить время в пути и уменьшить транспортные заторы и пробки. Также здесь внедрены решения по умному управлению энергоресурсами, что обеспечивает более эффективное потребление энергии и снижает углеродный след. Доступ к высокоскоростному интернету позволяет жителям пользоваться современными онлайн-сервисами, а наличие зарядных станций для электромобилей способствует популяризации экологичного транспорта. Все эти технологии делают Женеву очень привлекательным местом для проживания и работы.

А теперь обо всем подробнее. Пассажиры женевских автобусов, даже если захотят, возможно, и не сразу заметят что-то необычное. Конечно, здешние автобусы удивительно чистые и тихие, слышно только, как шины шуршат по асфальту. Есть USB-порты, встроенные в опорные стойки салона, с

laryň içindäki daýanç sütünlerinde USB-portlar bolup, olarda «Telefonyňyza zaryad beriň!» diýen ýazgy bar. Ýöne gaty geň galdyryan zat bu ýagdaý hem däl – her birnäçe duralgadan awtobusyň üçeginiň depesinden mehaniki manipulyator çykýar we ol adaty köçe fonaryna meňzeýän akkumulýatoryň kuwwat beriji asma portuna birigýär. Ýolagçylar awtobusdan düşýänçä, telefon güýç toplaýar, elektrobus bolsa, ýoluny dowam edýär. Elbetde, Ženewanyň «Trolleybus Optimisation Système Alimentation» – TOSA» kompaniýasy häzirki döwürde akylly şäherleri taslaýan we döredýän ýurtlaryň ünsüni özüne çekýär.

Ženewanyň elektrobuslarynyň fleş-kuwwatlandyryjy tehnologiýalara eýe bolmagy netijesinde olar şäher ýollarynyň birnäçe nokadynda öz akkumulýatorlaryny kem-käseýin

bile phone!» But the most amazing thing is not this – every few stops, a mechanical manipulator extends from the roof of the bus and connects to an inconspicuous hanging battery charging port, similar to an ordinary street lamp. While passengers get on and off, charging is completed, and the electric bus moves on. There is no doubt that the Geneva «Trolleybus Optimisation Système Alimentation» (TOSA) is worthy of the closest attention of those who design and create smart cities today.

Thanks to flash charging technology, electric buses in Geneva can partially recharge their batteries at many points along city routes, completing the full charge (which takes only about five minutes) at the final stop.

надписью «Зарядите свой мобильник!». Но самое удивительное не это – каждые несколько остановок с крыши автобуса выдвигается механический манипулятор и подсоединяется к не приметному подвесному порту зарядки аккумулятора, похожому на обычный уличный фонарь. За время, пока пассажиры выходят и заходят, зарядка завершается, и электробус двигается дальше. Бесспорно, что женевская «Система оптимизации электропитания троллейбусов» (Trolleybus Optimisation Système Alimentation) – TOSA) достойна самого пристального внимания тех, кто сегодня проектирует и создает умные города.

Благодаря технологии флэш-зарядки электробусы в Женеве могут частично подзаряжать свои аккумуляторы во многих точках на



güýçlendirip bilýärler, doly zarýady (munuň üçin bary-ýogy baş minuta golaý wagt gerek) bolsa, ahyrky duralgada almagyny bes edýär. Ornaşdyrylan şonuň ýaly tehnologiýalaryň bolmagy netijesinde kömürturşy gazyň howa zyňylýan mukdaryny her elektrobus babatda bir ýylda 1000 tonna azaltmak başardýar. TOSA awtobuslarynyň fleş-kuwwatlandyryjy tehnologiýasy – ženewa elektroulaglary babatda ýeke-täk tehnologik çözügüt dälidir. Ulag serişdeleri tormoz bermegiň barşynda, tizligi haýalatlarmagyň hasabyna ýa-da belli bir beýiklikden aşaklygyna hereket edende zarýad alyp bilýär.

Ženewada kabul edilen şäheri ösdürmegiň «akylly» maksatnamasy «Smart canton» diýlip atlandyrylýar, ol 2017-nji ýylyň başynda tanyşdyryldy. Badalga berlen başlangyçlaryň hatarynda eýýäm ulag duralgalarynda smart-datçikleriň (ýerli IEM kompaniýasynyň önümi) oturdylmagy bolup, ol maglumatlary gysga wagtyň içinde toplamaga mümkinçilik berer. Datçikler duralgalaryň boşlugy we olara awtoulaglaryň giriş-çykyş ýygylgy barada maglumat almaga mümkinçilik berer. Bu tehnologiýa ulanyýanlar üçin örän amatlydyr: olar ykjam goşundynyň kömegi bilen duralgada boş ýerleri aňsatlyk bilen tapýarlar.

Ženewanyň maglumat-çäk ulgamynyň (SITG) ýolbaşçylygy zerur bolan maglumatlary toplamazdan, Smart City-ni döretmegiň mümkin dældigine düşünmek bilen, ýakynda öz strategik teklibi bilen tanyşdyrdy. SITG-niň beýanatynda bellenilişi ýaly, ulgam şäher ilatynyň isleglerini kanagatlandyrmak maksady bilen ähli ukyp-başarnygyny «akylly geomaglumatlar» ugruny ösdürmäge gönükdirmekçi bolýar, bu işi bolsa, maglumatlara umumy elýeterlilik ýörelgesinden ugur alyp ýerine ýetirmegi göz öňüne tutýar.

As a result of such implemented technologies, it is possible to reduce the amount of carbon dioxide emissions into the atmosphere by 1,000 tons per year per electric bus. The flash charging technology of TOSA buses is not the only technological solution in the field of Geneva electric transport. Vehicles can also recharge during braking, by slowing down or when moving down any hill or slope.

The «smart» city development program adopted in Geneva is called Smart canton and it was presented in early 2017. Among the initiatives already launched is the installation of smart sensors (manufactured by the local company IEM) in parking lots, which will allow receiving data in real time. The sensors help analyze the level of parking occupancy and the frequency of car changes. This technology is very convenient for users: with the help of a mobile application, they can easily find free parking spaces. The management of the Geneva Information and Territorial System (SITG), realizing that it is impossible to build a Smart City without collecting the necessary information, recently presented its strategic proposals.

городских маршрутах, завершая процесс полной зарядки (а это занимает всего лишь около пяти минут) на конечной остановке. В результате таких внедренных технологий удается сократить объем выбросов углекислого газа в атмосферу на 1000 тонн в год на каждый электробус. Технология флэш-зарядки автобусов TOSA – не единственное технологическое решение в области женеvского электротранспорта. Подзаряжаться транспортные средства могут также в процессе торможения, за счет замедления хода или при движении вниз, с какой-либо возвышенности или холма.



The SITG communiqué notes that the system intends to focus on the development of the «smart geodata» sphere in order to meet the needs of city residents, and this will be done based on the principle of publicly available information. Despite the fact that

Принятая в Женеве «умная» программа развития города называется Smart canton, она была представлена в начале 2017 года. Среди уже запущенных инициатив – установка смарт-датчиков (производства местной компании IEM) на парковках, что позволит получать данные в режиме реального времени. Датчики помогают проанализировать уровень занятости парковок и частоту смены автомобилей. Эта технология очень удобна пользователям: с помощью мобильного приложения они легко

DAŞARY ÝURTDA / АВРОПАД / ЗА РУБЕЖОМ





Ženewanyň golaýynda Uly andronny kollaýderiň (ylmy fiziki tejribeleri geçirmek üçin niýetlenen zarýadly bölekleri çaltlandyryjy) bolmagyna garamazdan, şäher döp bolşy ýaly, howanyň arassalygy, galyndylary gaýtadan işlemek derejesi, şeýle hem akylly jaýlaryň gurulmagy we ulanmaga berilmegi üçin dünýä reýtinglerinde ýokary ballary alýar. Şu günler Ženewada uglerodny dioksidiniň howa zyňylmagy baş ýyl ozalky görkezijiler bilen deňeşdireninde çärýek esse azalypdyr.

Umuman, Ženewa – arassa, «yaşyl» tehnologiýalar üçin juda amatly ýer. Şäher bireýýäm energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini saýlap aldy we eýýäm baryp 2013-nji ýylyň maýynda «cleantech» («arassa tehnologiýalar») ekologiýa taslamalaryny maliýeleşdirmek hem-de bu ugurda işleýän kärhanalar üçin «inkubatoryň» döredilmegini göz öňüne tutýan täze kanun bilen tanyşdyrdy. Häzirk wagtda Şweýsariýada eýýäm 160 müňe golaý adam arassa tehnologiýalar we ýurduň jemi içerki önüminiň 3-3,5% düzýän energiýanyň gaýtadan dikeldilýän

the Large Hadron Collider (an accelerator of charged particles designed to conduct scientific physics experiments) is located near Geneva, the city traditionally receives the highest scores in world rankings for the cleanliness of the atmosphere, the level of waste recycling, as well as for the construction and operation of smart homes. Today, carbon dioxide emissions into the atmosphere in Geneva have decreased by a quarter compared to five years ago.

In general, Geneva is an ideal place for clean, «green» technologies. The city has long been betting on renewable energy sources and in May 2013 introduced a new law providing for a simplification of the financing procedure for environmentally friendly «cleantech» projects and the creation of an «incubator» for enterprises active in this area. Today, about 160 thousand people are employed in Switzerland in the clean technology and renewable energy sector, which supplies 3-3.5% of the country's gross

находят свободные парковочные места.

Руководство женеvской информационно-территориальной системы (SITG), понимая, что без сбора необходимой информации невозможно построить Smart City, не так давно представило свои стратегические предложения. В коммюнике SITG отмечается, что система намерена сосредоточить усилия на развитии сферы «умных геоданных», с целью удовлетворения потребностей жителей города, и делать это будут, исходя из принципа общедоступности информации.

Несмотря на то, что неподалёку от Женевы находится Большой адронный коллайдер (ускоритель заряженных частиц, предназначенный для проведения научных физических экспериментов), город традиционно получает максимально высокие баллы в мировых рейтингах за чистоту атмосферы, уровень переработки отходов, а также за строительство и функционирование умных домов. В наши дни выбросы диоксида углерода в атмосферу сократились в Женеве на четверть по сравнению с показателями пятилетней давности.

Вообще, Женева – идеальное место для чистых, «зеленых» технологий. Город уже давно сделал ставку на возобновляемые источники энергии и еще в мае 2013 года представил новый закон, предусматривающий упрощение процедуры финансирования экологических проектов «cleantech» («чистые технологии») и создание «инкубатора» для предприятий, активных в данной сфере. Сегодня в Швейцарии уже около 160 тысяч человек заняты в секторе чистых технологий и возобновляемых источников энергии, поставляющем 3-3,5% внутреннего валового продукта (ВВП) страны. По оценкам специалистов, «cleantech» обла-

çeşmeleri ulgamynda işleýär. Hünärmenleriň baha bermegine görä, «cleantech» ägirt uly kuwwata eýe bolup durýar, olaryň ykdysadyýetde eýeleýän orny bolsa, ýylyň girdejisi ýaly yzygiderli artýar. «Cleantech» inkubatory «start-up» innowasion kompaniýalary üçin platforma öwrülip, Ženewanyň dürli pudaklarynyň, şeýle hem ylmy nazaryet barlaglarynyň we senagat sektorynyň arasyndaky gatnaşyklary ep-esli ýeňilleşdirýär.

Öňde aýdylanlaryň netijelerini jemlemek bilen, Şweýsariýanyň Ženewasynyň ýakyn geljekde ekologiýa taýdan has arassa we ýokary tehnologiýaly şähere öwürülmegi meýilleşdirýändigini, ol ýerde durmuşyň has amatly we ähli ugurlarda howpsuz boljakdygyny ynamly aýdyp bolar.

Üzümgül BÄŞIMOWA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň uly mugallymy.

domestic product (GDP). According to experts, «cleantech» has enormous potential, and its importance in the economy, as well as annual income, is constantly growing. The «cleantech» incubator, having become a platform for innovative «start-up» companies, significantly facilitates interaction between various industries, as well as between scientific theoretical research and the industrial sector of Geneva.

Summing up all of the above, we can confidently say that Geneva, Switzerland, plans to become an even more environmentally friendly and high-tech city in the near future, life in which promises to be as convenient and safe as possible in all areas.

Uzumgul BYASHIMOVA,
senior lecturer at the Turkmen State Institute of Architectural and Civil Engineering.

дают громадным потенциалом, а их значение в экономике, как и годовой доход, непрерывно растут. Инкубатор «cleantech», став платформой для инновационных компаний «start-up», значительно облегчает взаимодействие между различными отраслями, а также между научными теоретическими исследованиями и промышленным сектором Женевы.

Подводя итог всему вышесказанному, можно с уверенностью сказать, что швейцарская Женева планирует в недалёком будущем стать еще более экологичным и высокотехнологичным городом, жизнь в котором обещает быть максимально удобной и безопасной во всех сферах.

Узумгуль БЯШИМОВА,
старший 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 ministrliگی

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
 Batyr MÄMMEDOW
 Gülşirin JUMAÝEWA
 Erkin NAFASOW
 Muhammet MÄMENOW
 Ataberdı GURBANLYÝEW
 Sapargeldi DAŇATAROW
 Bezirgen ŞADURDYÝEW

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 – 18.11.2024.

Çap etmäge rugsat edildi – 14.01.2025.

Neşir N4. Sany–2000. Sargyt N–3727. A–115480.

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

Çap listi 10. Şertli reňkli ottisk 7.

Hasap neşir listi 7,9.

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

Döwrebap lukmançylyk merkezleri halkyň hyzmatynda.....	1
H. Eýeberdiýew Alymlaryň ylmy işleri – howpsuz gurluşygyň esasydyr	14
L. Nepesowa Ýetilen belent sepgitler, täze başlangyçlara badalga	18
M. Babayewa CIET 2024: hyzmatdaşlygy giňeltmek we tejribe alyşmak	25
M. Papanow Aşgabat şäheriniň baş meýilnamasy ýa-da paýtagtyň geljegine syýahat.....	34
A. Mämmedow Paýtagtymyzda «Depegum» söwda merkezi peýda bolar.....	41
A. Agaýew, Ş. Hojamberdiýew «Türkmen döwlet taslama» baş döwlet taslama birleşigi ösüş ýolunda.....	48
P. Altymyradow, A. Ýuwşanow Binalaryň gurluşyk gurnawlarynyň tehniki ýagdaýyny we seýsmika durnuklylygyny barlamagyň usullary.....	54
H. Ýarowa Gurluşygyň çenlik bahasyny innowasion usulda hasaplamak.....	62
B. Garajayew Gurluşykda penopolistirool önümlerini ulanmagyň tehnologiýasy	67
Ü. Bäşimowa Ženewa – «arassa» tehnologiýalar üçin örän ähmiýetli ýer.....	72
Modern medical centers - serving the people	1
H. Eyeberdiyev Scientific developments of scientists – the basis of safe construction.....	14
L. Nepesova Achieved levels — start to new beginnings.....	18
M. Babayeva CIET 2024: expanding cooperation and sharing experience.....	25
M. Papanov Master plan of the city Ashgabat or journey to the future of the capital.....	34
A. Mammedov What will the capital shopping center «Depegum» look like	41
A. Agayev, Sh. Hojamberdiyev Main state design association «Türkmen döwlet taslama» on the path of development.....	48
P. Altymyradov, A. Yuvshanov Methods of checking the technical condition of construction structures and their seismic resistance	54
H. Yarova Calculations of the estimated cost of construction at the innovative level	62
B. Garajayev Technology of using polystyrene products in construction.....	67
U. Vyashimova Geneva – the ideal place for «clean» technologies.....	72
Современные медицинские центры – на службе у народа	1
Х. Эбердыев Научные разработки учёных – основа безопасного строительства	14
Л. Непесова Достигнутые рубежи — старт к новым начинаниям.....	18
М. Бабаева CIET 2024: расширение сотрудничества и обмен опытом	25
М. Папанов Генеральный план города Ашхабада или Путешествие в будущее столицы	34
А. Маммедов Каким будет столичный торговый центр «Depegum»	41
А. Агаев, Ш. Ходжамбердиев Главное государственное проектное объединение «Türkmen döwlet taslama» на пути развития	48
П. Алтымырадов, А. Ювшанов Методы проверки технического состояния строительных конструкций зданий и их сейсмостойкости	54
Х. Ярова Расчёт сметной стоимости строительства на инновационном уровне	62
Б. Гараджаев Технология использования изделий из пенополистирола в строительстве.....	67
У. Бяшимова Женевы – идеальное место для «чистых» технологий.....	72





4 833007 380013 >