

# DÖWLETIMIZIŇ BAŞ MAKSADY – HALKYMZYŇ ÝAŞAÝYŞ- DURMUŞ DEREJESINI HAS-DA ÝOKARLANDYRMAK

MAIN GOAL OF THE STATE – GROWTH  
IN LIVING STANDARDS OF THE PEOPLE

ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВА –  
РОСТ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАРОДА

**H**ORMATLY Prezidentimiziň gatnaşmagynda 2017-nji ýylyň 23-24-nji oktýabrynda gün-günden gözelleşýän Aşgabadyň günorta-günbatar böleginde täze gurlan ajaýyp ak mermerli binalary hem-de zerur bolan döwrebap düzümini özünde jemleýän täze kaşaň desgalar toplумы dabaraly ýagdaýda açyldy. Döwrebap ýaşaýyş toplумы Aşgabadyň ajaýyp binagärlik keşbi bilen sazlaşyp, Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwrüniň aýdyň nyşany hem-de hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň amala aşyrylan durmuş ugurly syýasatynyň aýdyň miwesi bolup durýar. «Döwlet adam üçindir!» diýen şygar şol syýasatyň özenini düzýär. Soňky ýyllarda dünýä ölçegleriniň derejesinde ýaşaýyş jaý gurluşygy giň gerime eýe boldy. Türkmenistanlylaryň ýaşaýyş-durmuşy üçin has oňaýly şertleri döretmek milli Liderimiziň paýtagtymyzy ösdürmek babatdaky maksatnamasynyň, şeýle hem ýurdumyzyň ähli sebitlerinde ýaýbaňlandyrylan toplumlaýyn özgertmeleriň esasy wezipesidir.

Ulanmaga berlen täze desgalar bilen birlikde, Aşgabady ösdürmegiň 15-nji

**W**ITH the participation of the President of Turkmenistan on October 23-24, 2017 in the southwestern part of the prospering day by day Ashgabat was ceremonies of the opening of a new comfortable residential area with beautiful white marble buildings and all the necessary modern infrastructure. Having harmoniously blended into the magnificent architectural ensemble of Ashgabat, the new residential area is a visible man-made symbol of the epoch of might and happiness, a real embodiment of progressive and socially oriented policy pursued by President Gurbanguly Berdimuhamedov, whose motto is «State is for people!». In recent years, housing construction has reached unprecedented scale at the level of high world standards. Creation of optimally favorable conditions for the life of Turkmen people is a key task initiated by the nation's leader in the innovative concept of the development of capital, as well as complex transformations deployed in all regions of the country.

**P**RI участии Президента Туркменистана 23-24 октября 2017 года в юго-западной части хорошеющего с каждым днём Ашхабада состоялись торжественные мероприятия по случаю открытия нового комфортабельного района с прекрасными беломраморными зданиями и всей необходимой современной инфраструктурой. Гармонично вписавшись в великолепный архитектурный ансамбль Ашхабада, современный жилой массив является зримым рукотворным символом эпохи могущества и счастья, реальным воплощением проводимой Президентом Гурбангулы Бердымухамедовым прогрессивной социально ориентированной политики, девиз которой – «Государство – для человека!». В последние годы небывалый размах получило у нас жилищное строительство на уровне высоких мировых стандартов. Создание оптимально благоприятных условий для жизни туркменистанцев – ключевая задача инициированной лидером нации новаторской концепции развития столицы, равно как и ком-

tapgyry ähli amatlyklar göz öňünde tutulan 72 öýli 12 gatly jaýlaryň 12-sini hem-de 48 öýli 12 gatly jaýlaryň 6-syny, söwda merkezleriniň 11-sini, 600 orunlyk umumy bilim berýän mekdebi we 160 orunlyk çagalar bagyny birleşdirýär. Ol ýerde degişli inžener-aragatnaşyk we ýol-ulag düzümi göz öňünde tutuldy, zerur tehniki ulgamly täze ýollar çekildi.

Desgalaryň ýanaşyk ýerleri doly abadanlaşdyryldy we bagy-bossanlyga büreldi. Täze desgalaryň amatlylygyna, ekologiýa we bezeg meselelerine uly üns berildi. Bu ýerde dynç almak üçin zolaklar, sport bilen meşgullanmak üçin meýdançalar we yaşyl zolaklar göz öňünde tutuldy. Çagalar arassa howada oýnamak üçin ähli serişdeler bilen üpjün edilen meýdançalarda öz wagtlaryny şadyýan geçirip bilerler. İşjeň dynç almagy halaýanlar üçin bolsa ýörite sport meýdançalary niýetlenendir. Jemgyýetçilik çärelerini geçirmek üçin desgalar göz öňünde tutuldy. Şäheriň bu böleginde täze seýilgäh hem peýda boldy. Ony döret-

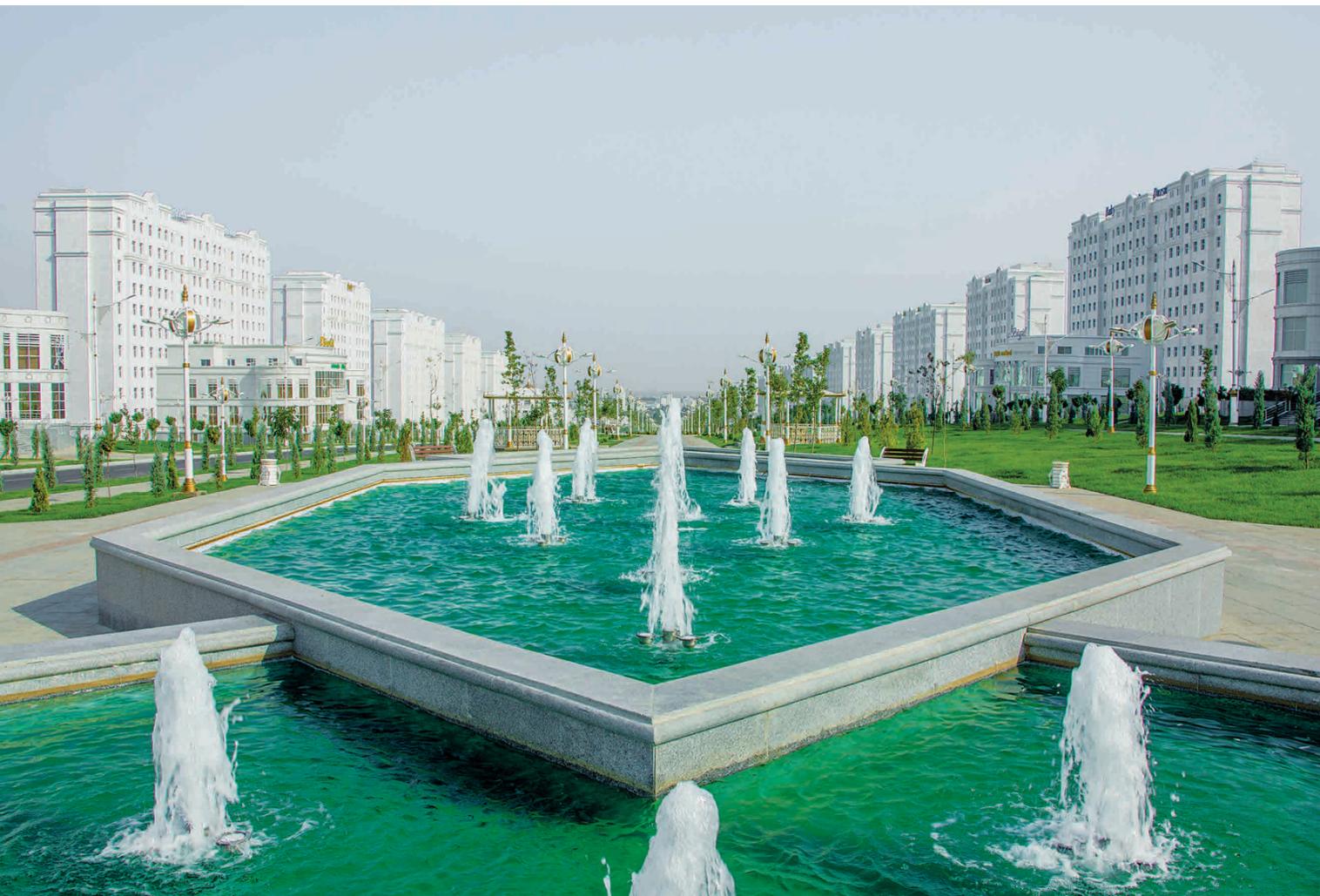
**Along with newly commissioned buildings, the architectural ensemble of the 15th stage of development of Ashgabat includes twelve 12-storey 72 apartment and six 12-storey 48 apartment houses of high comfort and improved planning, 11 shopping centers, as well as comprehensive school for 600 places and a kindergarten for 160 children. All relevant engineering-communication and road transport infrastructure is envisaged. New roads with necessary technical systems are laid.**

**The territory adjoining to the objects is fully landscaped. Much attention is paid to the functionality of new buildings, ecological and aesthetic aspects. The arrangement of zones for recreation, sports and green areas are also thought over. Young residents will take pleasure in spending time on children's playgrounds, equipped with all the attributes for outdoor games. For fans**

плексных преобразований, развёрнутых во всех регионах страны.

Наряду с введёнными накануне в эксплуатацию новостройками, архитектурный ансамбль 15-й очереди развития Ашхабада включает двенадцать 12-этажных 72-квартирных и шесть 12-этажных 48-квартирных жилых домов повышенной комфортности и улучшенной планировки, 11 торговых центров, а также общеобразовательную школу на 600 мест и детский сад на 160 мест. Предусмотрена вся соответствующая инженерно-коммуникационная и дорожно-транспортная инфраструктура, проложены новые дороги с необходимыми техническими системами.

Прилегающая к объектам территория полностью благоустроена и озеленена. Большое внимание уделено функциональности новостроек, экологическому и эстетическому аспектам. Продумано расположение и обустройство зон для отдыха, занятий спортом, а также зелёных зон. Юным





жильцам доставит удовольствие проводить время на детских площадках, оснащённых всей присущей им атрибутикой для игр на свежем воздухе. Для любителей активного досуга предназначены спортивные площадки. Имеются также помещения для проведения общественных мероприя-

şamak üçin ähli şertler döredildi. Olarda 3 we 4 otagly kaşaň öýler, şol sanda giň myhmanhana otaglary, amatly ýatakhanelar, aşhanalar we beýleki otaglar ýerleşýär, ondan daşary zerur bolan döwrebap durmuş tehnikalary bilen üpjün edilen. Öýleriň otaglarynyň ählisi beýik ölçegde, binalaryň her birinde ýerasty

**of active leisure sports grounds are designed. There are rooms for social events. Also there is a new park in this part of the city where modern technologies of landscape design were used.**

**We should note the original characteristic feature of the new**

тий. Появился в этой части города и новый парк, при создании которого были задействованы современные приёмы ландшафтного дизайна.

Сразу же отметим характерную, оригинальную особенность новых жилых комплексов в столице: каждый дом, помимо соответствующей

mekde bezegiň döwrebap tehnologiýalary ulanyldy.

Paýtagtymyzdaky täze ýaşayyş toplumlarynyň ýene-de bir aýratynlygy binanyň her biriniň degişli belgisinden başga-da, onuň adynyň bardygy bilen baglanyşyklydyr. Şol atlar bolsa binalaryň ýokarsynda ýazylypdyr. Aşgabady ösdürmegi 15-nji tapgyrynyň çäklerinde ýurdumyzyň ministrlikleriniň we pudak edaralarynyň birnäçesiniň hem-de Senagatçylyk we telekeçiler birleşmesiniň buýurmasy boýunça gurlan belent ak mermerli binalar «Abadan Asuda», «Parahat Watan», «Bagtyýar zaman», «Berk binýatly», «Bilimli Ýlymly», «Buýsançly», «Magdanly Mekanly», «Mukamly», «Baky Dursun», «Bereketli», «Eziz Diýar», «Ajayyp eýýam», «Joşgunly», «Döwletli Döwran», «Paýhasly», «Şan şöhratly», «Melhem», «Çeper eller» diýlip atlandyrylýar.

Täze 72 we 48 öýli 12 gatly jaýlarda ýokary amatlyklaryň hözirini görüp ýa-





awtoduralgalar bar, ýaşaýyş-durmuşyň ähli ulgamlary göz öňünde tutuldy.

Döwlet Baştutanymyzyň belleýşi ýaly, ilatyň islegine we hatjatlaryna laýyk gelýän amatly şäher gurşawyny döretmek paýtagtymyzda amala aşyrylýan uzakmöhletleýin şähergurluşyk konsepsiyasynyň möhüm wezipeleriniň biri bolup durýar. Şonuň üçin Aşgabatda ýaşaýyş jaýlar bilen bir toplumda hökmany ýagdaýda bilim we mekdebe çenli terbiýeçilik edaralary gurulýar.

Paýtagtymyzy ösdürmegiň nobatdaky 15-nji tapgyryna degişli taslama 600 orunlyk täze mekdebiň gurluşygyny özi içine aldy. Onda ýaş aşgabatlylaryň ýokary hilli bilim almagy, ruhy taýdan baý we beden taýdan sagdyn ösmegi, mugallymlaryň üstünlikli işlemegi üçin ähli mümkinçilikler döredildi. Başlangyç synplar üçin dürli okuw derslerini, şol sanda daşary ýurt dillerini öwrenmek üçin niýetlenen okuw otaglary döwrebap enjamlar hem-de aýdyň düşünje berýän gollanmalar bilen üpjün edildi. Mekdepde okuwçylaryň zähmet we bedenterbiýe endiklerini, şeýle hem bedenterbiýe we sportuň dürli görnüşleri bilen meşgullanmagy üçin zerur bolan ähli şertler göz öňünde tutuldy. Munuň özi hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň okuw binalaryny gurmak baradaky taslamalaryň awtorlaryna bildirýän talabydyr.

Mekdebe çenli ýaşly çagalaryň ygtyýarynda 160 orunlyk täze çagalary bagy bolup, bu ýerde ýaş aýratynlyklaryny nazara almak bilen, körpeleriň

residential complexes in the capital: each house, in addition to the corresponding numbering, has its own name, which appears in the inscription at the top of the building. «Abadan Asuda», «Parahat Watan», «Bagtyýar Zaman», «Berk Binýatly», «Bilimli-Ylymly», «Buysançly», «Magdanly Mekanly», «Mukamly», «Baky Dursun», «Bereketli», «Eziz Diýar», «Ajaýyp Eýýam», «Joşgunly», «Döwletli Döwran», «Paýhasly», «Şan Şöhratly», «Melhem», «Çeper Eller» - such names were given to white marble «skyscrapers» erected within the framework of the project of 15th stage of construction of Ashgabat by order of a number of ministries and departments of the country, as well as the Union of Industrialists and Entrepreneurs.

In the new 72-apartment and 48-apartment 12-storey buildings all conditions for comfortable living were created. Within their walls are three and four-bedroom apartments with a full range of amenities, including spacious living rooms, cozy bedrooms, kitchens equipped with modern appliances, balconies and utility rooms. A distinctive feature of these apartments is high ceilings. In each house there is also an underground parking for cars, all necessary life support systems are provided.

As the head of state emphasizes, one of the important tasks of the long-term town-planning concept implemented in the capital is the formation of an optimally favorable urban environment that meets the objective needs and demands of the population with a view to the future. Therefore, in complex with residential buildings in Ashgabat, the objects of the sphere of education and preschool education are being built.

The project of 15th stage included the construction of a new school with 600 places. It provides all opportunities for young Ashgabat residents to receive high-quality education, to grow spiritually rich and physically strong, and for teachers to work successfully. School rooms designed for primary classes and

нумерации, имеет собственное название, которое значится в надписи наверху здания. «Abadan Asuda», «Parahat Watan», «Bagtyýar Zaman», «Berk Binýatly», «Bilimli-Ylymly», «Buysançly», «Magdanly Mekanly», «Mukamly», «Baky Dursun», «Bereketli», «Eziz Diýar», «Ajaýyp Eýýam», «Joşgunly», «Döwletli Döwran», «Paýhasly», «Şan Şöhratly», «Melhem», «Çeper Eller» – такие названия получили беломраморные «высотки», возведённые в рамках реализации проекта 15-й очереди застройки Ашхабада по заказу ряда министерств и ведомств страны, а также Союза промышленников и предпринимателей.

В новых 72-квартирных и 48-квартирных двенадцатизэтажных домах созданы все условия для комфортного проживания. В их стенах расположились трёх и четырёх комнатные квартиры с полным набором удобств, включая просторные гостиные, уютные спальни, кухни, оснащённые современной бытовой техникой, балконы и подсобные помещения. Отличительной особенностью таких квартир являются высокие потолки. В каждом доме также имеется подземная парковка для автомобилей, предусмотрены все необходимые системы жизнеобеспечения.

Как подчёркивает глава государства, одной из важных задач реализуемой в столице долгосрочной градостроительной концепции является формирование оптимально благоприятной городской среды, отвечающей объективным потребностям и запросам населения с расчётом на перспективу. Поэтому в комплексе с жилыми новостройками в Ашхабаде непременно возводятся объекты сферы образования и дошкольного воспитания.

Вот и проект 15-й очереди включил в себя строительство новой школы на 600 мест. В ней обеспечены все возможности для того, чтобы юные ашхабадцы могли получать высококачественное образование, росли духовно богатыми и физически крепкими, а педагоги могли успешно работать. Школьные кабинеты, предназначенные для начальных классов и изучения различных учебных дисциплин, в том числе иностранных языков, осна-

wagtyny gyzykly we peýdaly geçirmegi, sazlaşykly ösmegi üçin ajaýyp şertler döredildi. Toparlaryň her birinde ýatlyýan amatly otaglar, oýun oýnamak we bilim almak üçin giň we ýagty otaglar ýerleşdirildi. Saz öwrenmek hem-de çagalary bedenterbiýe we sport bilen meşgullanmaga çekmek üçin hem giň şertler göz öňünde tutuldy. Çagalary bagynyň abadanlaşdyrylan çäginde oýun meýdançalary guruldy, bu ýerde körpeler arassa howada dem almak üçin bellenen wagtyň dowamynda wagtyny şadyýan geçirerler.

Yurdumyzyň baş şäheriniň bu künjeginde ulanmaga berlen täze desgalar okgunly ösýän Aşgabadyň gözelligini has-da artdyrdy. Ak mermerli türkmen paýtagty ajaýyplygy bilen gündizine haýran galdyryp, gijesine suw çüwdürimleriniň dürli reňkde öwürşigin atýan şöhleleri, binalaryň täsin bezegi, paýtagtymyzyň seýilgählerine, giň saýollaryna hem-de meýdançalaryna şugla saýan dürli reňkli çyralar bilen aýratyn keşbi döredýär. Döwlet Baştutanymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy we ýolbaşçylygy bilen amala aşyrylýan deňsiz-taýsyz özgertmeleriň has-da ilerlemesine saldamly goşant goşmak bilen, häzirkki wagtda Aşgabat şäheri Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwriňiň aýdyň nyşany bolup durýar.

Şeýlelikde, şu günler paýtagtymyzda geçirilen binagärlik açylyş dabaralary milli Liderimiziň ýolbaşçylygynda parahatçylygyň, döretmegiň we ösüşiň ýoly bilen öňe tarap ynamly gadam urýar.

*Türkmen Döwlet habarlar agentligi*



studying various educational disciplines, including foreign languages, are equipped with modern equipment and visual materials. There is everything necessary for labor training, as well as for physical education and various sports, which is a mandatory requirement of President Gurbanguly Berdimuhamedov.

At the disposal of preschools – a wonderful new kindergarten with 160 places, where excellent conditions for the harmonious development of young pupils are created, taking into account their age characteristics. Each group has cozy children's bedrooms, bright rooms for games and themed lessons. There are also conditions for music lessons and introducing children to physical culture and sports. Playgrounds are located in the territory adjoining to the building of a well-maintained kindergarten where kids will have fun spending their time in the open air.

The new facilities commissioned in this corner of the country's main city gave even more expressiveness to the appearance of dynamically developing Ashgabat. Exciting in the light of day, the white marble Turkmen capital acquires a special charm in the evening, in the beams of multicolored illumination, sparkling in the streams of fountains and transforming the facades of the original buildings, lighting parks, spacious avenues and squares of the city. Setting the pace and rhythm of unprecedented transformations in Turkmenistan on the initiative of the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov, Ashgabat is now a visible symbol of the epoch of might and happiness.

Thus, the grandiose parade of the architectural and construction premiere held in the capital has added another bright page to the newest history of the Motherland, under the leadership of the leader nation, confidently moving along the path of peace, creation and progress.

*State News Agency of Turkmenistan*

щены современным оборудованием и наглядными пособиями. Предусмотрено всё необходимое для трудового обучения, а также для занятий физкультурой и различными видами спорта, что является обязательным требованием Президента Гурбангулы Бердымухамедова к авторам проектов строительства учебных заведений.

В распоряжении дошколят – замечательный новый детский сад на 160 мест, где созданы прекрасные условия для гармоничного развития, интересного и полезного досуга юных воспитанников с учётом их возрастных особенностей. В каждой группе разместились уютные детские спальни, светлые помещения для игр и тематических занятий. Предусмотрены также условия для музыкальных занятий и приобщения ребят к физической культуре и спорту. На прилегающей к зданию детсада благоустроенной территории расположились игровые площадки, где малыши будут весело проводить время, отвлекаясь от пребывания на свежем воздухе.

Новые объекты, введённые в эксплуатацию в этом уголке главного города страны, придали ещё большую выразительность облику динамично развивающегося Ашхабада. Восхищая при свете дня, беломраморная туркменская столица обретает особое очарование в вечернее время, в лучах разноцветной подсветки, искрящейся в струях фонтанов и преображающей фасады оригинальных зданий, в золотистых огнях фонарей, освещающих парки, просторные проспекты и площади города. Задавая темп и ритм беспрецедентным преобразованиям, осуществляемым в Туркменистане по инициативе главы государства Гурбангулы Бердымухамедова, ныне Ашхабад является зримым символом эпохи могущества и счастья.

Таким образом, состоявшийся в эти дни в столице грандиозный парад архитектурно-строительных премьер вписал ещё одну яркую страницу в новейшую историю Отчизны, под руководством лидера нации уверенно идущей по пути мира, созидания и прогресса.

*Государственное информационное агентство Туркменистана*

# DÖWREBAR KOTTEJLER – ÝAŞAÝŞYŇ TÄZE NUSGASY

MODERN COTTAGES – A NEW STANDART  
OF A QUALITY OF LIFE

ЭЛИТНЫЕ КОТТЕДЖИ – НОВЫЙ СТАНДАРТ  
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ



**D**ÜNYÄNIŇ iň owadan hem oňaly şäherleriniň birine öwrülen ak mermerli Aşgabat ýyl-ýyldan çäginä giňeldýär we täze ýaşaýyş toplumlarydyr seýilbaglary bilen baýlaşýar. Soňky ýyllaryň taslamalarynyň durmuşa geçirilmegi bilen türkmen paýtagty tanalmaz derejede özgerdi. Durky täzelenen we görke gelen Aşgabat bu günki gün dabaraly haşamlygy, ajaýyplygy we gelşigi, nepis binagärligi landşaft dizaýnyň nakgashlygy bilen göreni haýran edýär. Şäher dura-bara täzedan-täze ýerler bilen gözelleşýär. Esasy ýollaryň durky täzelenip, giň halkalaýyn we radial ýollar, ýol açyjylar we ýerasty duralgalar peýda bolýar, asfalt düşelen köp hatarly giň ýollaryň gurluşygy dowam edýär.

Gözümiziň alnynda şäheriň täze ýüzi açylýar, täze taryhy ýazylyar. Häzirkä wagtda Aşgabat täze möhüm taslamalary durmuşa geçirýär, olaryň sanynynda otaglarynyň ýerleşişini has amatly kottejleriň gurluşygy hem bar.

Taslama boýunça paýtagtymyzda ilkinji gezek ýokary amatlykly kottej jaýlaryň 800-den gowragy gurlar. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Karary esasynda otaglarynyň ýerleşişini has amatly iki gatly jaýlaryň aglaba bölegini Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň gurluşyk şereketleri amala aşyrdy. Paýtagtymyzda otaglarynyň ýerleşişini has amatly kottej kysymly jaýlaryň ýaýbaňlanan gurluşygy döwlet Baştutanymyz tarapyndan ýurduň şäherlerinde we ilatly nokatlarynda başy başlanan uly möçberli özgertmeleriň möhüm esasy boldy. Has ýokary amatlykly we ýerleşişini oňaly belent jaýlar bilen bir hatarda, paýtagtymyzda esasan bir – iki gatly kottejlerden ybarat bolan ýaşaýyş toplumlarynyň gurluşygy ýokary depginlerde alnyp barylýar. Diňe ýurduň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalary bolan gurluşyk şereketleriniň gatnaşmagynda şäheriň günorta-günbatar böleginde ýaşaýyş jaý gurluşygynyň 15-nji tapgyrynyň çäklerinde, şeýle-de demirgazyk bölegindäki Çoganly ýaşaýyş toplumynda 500-den gowrak kottej görnüşli ýaşaýyş jaýlary gurdy. Täze ýaşaýyş jaý maksatnamasynyň çäginde kärhanalarda öndürilen demirbeton panellerden kottej görnüşli jaýlaryň ýene iki yüzden gowragyny Aşgabat

**Y**EAR by year a white marble Ashgabat, having turned into one of the most beautiful and comfortable cities in the world, expands its borders and grows with new housing estates, industrial and park areas. In recent years the implementation of projects has radically changed an image of the Turkmen capital. Today a renovated and prettier Ashgabat arouses admiration with its combination of solemn elegance, grandeur and comfort, elegant architectural style and picturesque landscape design. The city intensively urbanizes, grows high, ennobling with all new sights. Major transport routes have been reconstructed, wide radial and ring highways, road interchanges and underground parking lots have been constructed, and wide asphalt roads continue to be built.

A new image of the city is being created before our eyes, its new history is being written. At present, Ashgabat is implementing new significant projects, among which is the construction of elite cottages.

For the first time more than 800 comfortable cottages will be built in the capital in 2017. According to the decree of the President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov the construction companies of the

**Б**ЕЛОМРАМОРНЫЙ Ашхабад, превратившись в один из самых красивых и комфортабельных городов мира, год от года расширяет свои границы и прирастает все новыми жилыми массивами, промышленными и парковыми зонами. Реализация проектов последних лет коренным образом изменила имидж туркменской столицы. Обновленный и похорошевший Ашхабад сегодня восхищает сочетанием торжественной нарядности, парадного величия и уюта, эlegantного архитектурного стиля и живописного ландшафтного дизайна. Город интенсивно урбанизируется, растет ввысь, облагораживаясь все новыми достопримечательностями. Проведена реконструкция основных транспортных магистралей, появились широкие радиальные и кольцевые автомагистрали, дорожные развязки и подземные паркинги, продолжают строиться широкие многорядные асфальтированные дороги.

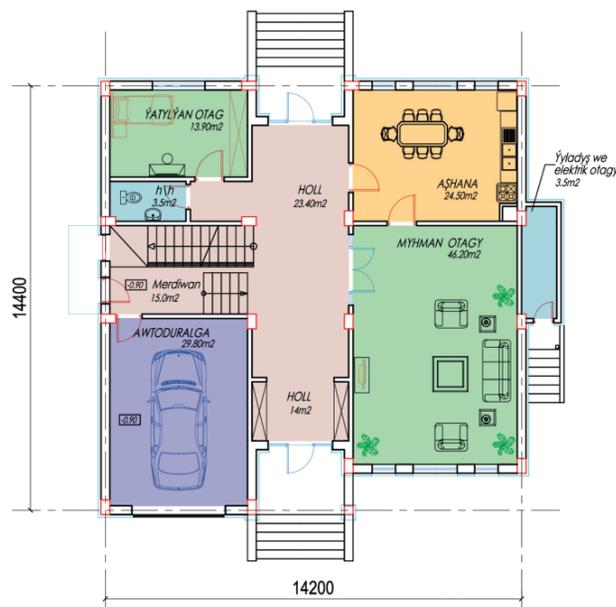
На наших глазах создается новый облик города, пишется его новая история. В настоящее время Ашхабад осуществляет новые значимые проекты, среди которых – строительство элитных коттеджей.

По проекту в столице впервые будет построено более 800 комфортабельных коттеджей. На основании Постановления Президента

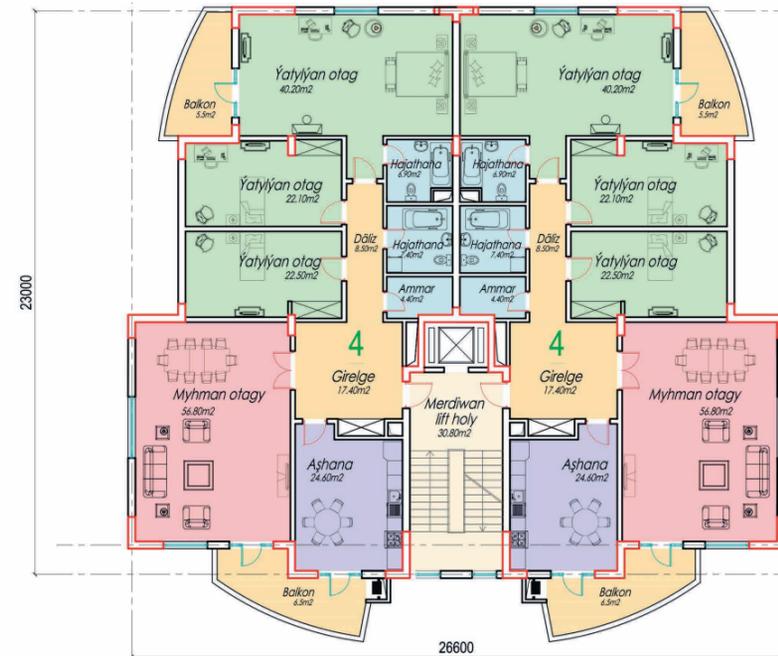




1-nji gatyň meýilnamasy  
1-st floor plan  
план 1-го этажа



2-nji gatyň meýilnamasy  
2-nd floor plan  
план 2-го этажа



şäher häkimliginiň gurluşyk guramalary Çoganly ýaşayş toplumynda gurýar.

Täze şähergurluşyk maksatnamasy döwrebaп talaplara, şeýle-de şahsy islegleriň hemmesine gabat gelýän ýaşayş jaýyny saýlap almakda raýatlaryň mümkinçiligini artdyrmalydyr. Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň tutuş

**Union of Industrialists and Entrepreneurs of Turkmenistan erected most of the elite two-story houses. The construction of elite cottage-type houses, deployed in the capital, was an important component of the large-scale reforms initiated by the Head of State in the cities and settlements of**

Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова большую часть элитных двухэтажных домов возвели строительные компании Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана. Строительство элитных домов коттеджного типа, развернутое в столице, явилось важной составляющей масштабных преобразований, инициированных главой государства в городах и населенных пунктах страны. Наряду с высотными домами повышенной комфортности и улучшенной планировки в столице высокими темпами возводятся жилые массивы, состоящие в основном из одно- и двухэтажных коттеджей. Только с участием строительных фирм – членов Союза промышленников и предпринимателей страны в юго-западной части города в рамках 15-ой очереди строительства жилья, а также в его северной части - в жилом массиве Чоганлы возведено свыше 500 домов коттеджного типа. Еще более двухсот домов коттеджного типа из железобетонных панелей заводского исполнения строят в жилом массиве Чоганлы, в рамках новой жилищной программы, строительные организации хякимлига города Ашхабада.



ýurt boýunça ýaýbaňlanan uly gurluşyga işjeň gatnaşýan hususy kärhanalary we hojalyk jemgyýetleri kottej şäherçeleriniň gurluşygynda uly buýrujy ýa-da paýdarlar hökmünde çykyş edýärler. Býujet serişdelerini ulanmazdan, olar eýýäm täze kysymly ýaşayyş jaýlarynyň gidene toplumyny gurdular. Şol bir wagtda, ýurduň raýatlaryna goýberilýän karz pullary amatlykly jaýlary şäher we oba ýaşayjylary üçin elýeterli edýär. Şol ýagdaýa we ýaşayyş jaý gurluşygynyň barha ösýän gerimine baglylykda ýüzlerçe maşgala Aşgabadyň ajaýyp ýaşayyş jaýlarynyň eýesi boldy.

Paýtagtyň demirgazyk bölegindäki Çoganlyda 70 gektar meýdanda milli binagärligiň döpleriniň çözgütleri bilen üstünlikli utgaşýan, şähergurluşygunda birsydyrgynlykdan arasyň açan, şol bir wagtda adamyň ýaşayyş standartlarynyň iň ýokary talabyna laýyk gelýän binalar galdyryldy. Täze zamananyň ruhuny äşgär ediji toplum beýleki gurluşyk kärhanalary bilen bir hatarda, täze ýaşayyş jaýlarynyň gurluşygyna gatnaşan «Çyzgy» kompaniýasynyň işläp taýýarlan taslamasy esasynda guruldy.

Täze kottej toplumynyň çäginde üç kysymly jaýlar – umumy meýdany 305 we 315 inedördül metrlik bir gatly jaýlar, şeýle-de her birine 289 inedördül metrden düşýän iki maşgala niýetlenen iki gatly goşalanan jaýlar gurulýar. Ýaşayyş otaglary diňe umumy meýdany bi-

**the country. Residential areas, consisting mainly of one- and two-story cottages, are being built at a rapid pace along with high-rise buildings of best comfort and improved planning in the capital. Within the 15-th stage of housing construction over 500 cottage-type houses have been erected in the southwestern part of the city, as well as in its northern part, in the housing estate of Choganly due to the participation of construction companies - members of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of the country. Construction organizations of the city of Ashgabat are building more than two hundred houses of cottage type from reinforced concrete panels of factory execution in the residential area of Choganly within the framework of the new housing program.**

**This new urban development program should enhance the ability of citizens to choose suitable housing that meets both modern requirements and individual needs and preferences. Individual enterprises and business associations actively participating in large-scale construction across the country are major customers and share members in the construction of cottage commu-**

Эта новая градостроительная программа должна расширить возможности граждан в выборе подходящего жилья, отвечающего как современным требованиям, так и индивидуальным запросам и предпочтениям. Индивидуальные предприятия и хозяйственные общества Союза промышленников и предпринимателей, активно участвующие в развернутом масштабном строительстве по всей стране, выступают крупными заказчиками и долевыми участниками строительства коттеджных поселков. Без привлечения бюджетных средств ими уже создан целый комплекс жилья нового типа. В тоже время, предоставляемые гражданам страны кредиты обуславливают доступность комфортабельного жилья для жителей городов и сёл. Благодаря этому фактору и растущему размаху жилищного строительства владельцами квартир в великолепных жилых домах в Ашхабаде стали сотни семей.

На северной окраине столицы в местечке Чоганлы на площади 70 гектаров поднялись стены зданий,

len дәл, eýsem, otaglaryň meýilnamasy we ýerleşiş bilen hem tapawutlanýar. Mysal üçin, umumy meýdany 315 inedördül metrlik kottejleriň birinji gatynda uly holl, myhman jaýy, iki däliz, ýaşayyş otagy, aşhana, ammar we hajathana-hammam otaglary, ikinji gatynda holl, dört ýatakhana, tomys eýwany we hajathana-hammam otaglary bar. Meýdany kiçiräk jaýlaryň ikinji gatynda üç ýatakhana bar. Telekeçileriň guran üç görnüşli jaýlarynyň öň tarapyňy ýatda galyjy binagärlik keşbi, berk metal çepisa bilen örtülen üçegi we blok bilen doldurylan birgüýme diwarlary bar. Olar mäkäm, çyga çydamly we ýylylygy saklaýjy fibrosement bilen ýerine ýetirilipdir.

Telekeçileriň durmuşa geçiren kottejler şäherjiginiň taslamasynda ýokary amatlyk bilen otaglaryň ýerleşişiniň has oňalygy gurluşlarynyň ýokary derejeli ekologiýasy, özbaşdaklygy we pugtalygy aýdyň utgaşýar. Binalaryň gurluşygunda kompaniýalar esasan ýerli gurluşyk serişdeleri bilen bir hatarda, daşary ýurtlaryň belli şereketleriniň önümini ulandylar.

Hususy ýyladyş ulgamy hajathana-hammam otaglary üçin gerek bolan

**nities. They have already created a whole new type of housing complex without attracting budgetary funds. At the same time, loans, provided to citizens of the country stipulate the availability of comfortable housing for residents of cities and villages. Thanks to this factor and the growing scale of housing construction, hundreds of families have become owners of apartments in magnificent residential buildings in Ashgabat.**

**New buildings have been erected on the northern outskirts of the capital in the town of Choganly with its area of 70 hectares that successfully combine the traditions of national architecture with avant-garde solutions, allowing to avoid monotony in the urban development and at the same time meeting the highest standards of living standards of people. A whole cottage complex, demonstrating the spirit of modern times, was built according to a project developed by the company «Çyzgy», which participated in the construction of new housing along with other entrepreneurial structures.**

**There are three types of houses on the territory of the new cottage building with its total area of 305 and 315 square meters, as well as a pair**

успешно сочетающих традиции национального зодчества с авангардными решениями, позволяющими избежать монотонности в городской застройке и в тоже время отвечающих самым высоким требованиям стандартов жизни людей. Весь коттеджный комплекс, демонстрирующий дух нового времени, построен по проекту, разработанному компанией «Çyzgy», которая наряду с другими предпринимательскими структурами, участвовала в строительстве нового жилья.

На территории новой коттеджной застройки расположены дома трех типов - общей площадью 305 и 315 квадратных метров, а также спаренные двухэтажные дома на две семьи, где на каждую приходится по 289 квадратных метров. Жилые помещения отличаются не только общей площадью, но и планировкой комнат и их расположением. Например, в коттеджах общей площадью 315 квадратных метров на первых этажах - большой холл, гостиная два коридора, жилая комната, кухня, кладовая и санузел. На втором этаже - холл, четыре спальни, летняя терраса и санузел. В домах меньшей площади - на втором этаже - три спальни. Построенные предпринимателями коттеджи трех типов имеют выразительную архитектуру фасадов, крышу, выложенную прочной металлической черепицей и монолитные стены с блочным заполнением, отделка которых выполнена плитами из долговечного, влагостойчивого и хорошо теплоизолирующего материала-фибробетона.

Можно сказать, что в реализованном предпринимателями проекте жилого коттеджного городка повышенная комфортность и улучшенная планировка жилых помещений сочетается с высокой степенью экологичности, автономностью и прочностью строений. Дело в том, что при строительстве и отделке зданий компании использовали в основном местные строительные материалы, а также изделия только известных зарубежных производителей.

Жилой дом такого типа оборудован индивидуальным отоплением - комбинированными отопительными



gyzgyň suwy äberiji utgaşykly ýyladyş gazanlary, jaýlary kondisionirlemek üçin WRV split ulgamy, zerur gündelik gaz we elektrik abzallary we ýaşayşyň gaýry ulgamlary bilen enjamlaşdyrylan, IP ulgamy telewideniýä, internede we telefona baglanan.

Ýaşayş jaýlarynyň her biriniň töwereginde meýdany 0,06 gektarlyk mellek ýer bölünip, ol ýerde haýat bilen hususy ulag duralgasy göz öňünde tutulypdyr.

Täze görnüşli ýaşayş jaýlary ýurduň baş şäherini gurmagyň 15-nji tapgyrynyň çäklerinde, ýagny paýtagtyň günorta-günbatarynda otaglarynyň ýerleşşi has amatly kottejleriň iki ýüzden gowragy guruldy. Olaryň gurluşygy üçin paýtagtyň günorta tarapyndan baýyryly ýer bölünip berildi. Ol ýerlerde häzirki wagtda hil taýdan täze şäher gurşawy emele geldi. Amatlylygy ýokary belent jaýlar bilen bir hatarda, ol ýerde otaglarynyň ýerleşşi oňaýly kottej kysymly jaýlar guruldy.

Kottejler diňe binagärligi, keramogranit bilen örtülen daş ýüzi bilen tapawutlanman, eýsem, üçekleri Ýewropanyň çerepisa örtügi bilen örtülen, ýyladylýan mansardasynyň, şeýle-de jaýyň birinji gatyna ýanalyp salnan garažynyň barlygy bilen tapawutlanýar. Buýrujynyň esasy talaplarynyň biri – umumy meýdany 350 inedördül metrli birguýma jaýlar ekologiýa babatynda berk talaby hasaba almak bilen guruldy. Şol sebäpden, Çoganlydaky kottejleriň gurluşygynda bolşy ýaly, esasan ýerli gurluşyk materiallary bilen bir hatarda, daşary ýurtlaryň belli şereketleriniň önümleri ulanyldy.

**of two-story houses for two families with 289 square meters each. Living quarters differ not only in the total area, but also in the layout of the rooms and their location. For example, there are a large hall, a dining room, two corridors, a living room, a kitchen, a storeroom and bathrooms on the first floors in the cottages with a total area of 315 square meters. There are a hall, four bedrooms, a summer terrace and bathrooms on the second floor. There are three bedrooms on the second floor in the houses of smaller area. Cottages of three types built by entrepreneurs have an expressive architecture of facades, a roof lined with strong metal tiles and monolithic walls with block filling, the finishing of which is made of slabs of durable, moisture-proof and well-insulating material - fiber cement.**

**We can say that in the project of a residential cottage community realized by entrepreneurs, an increased comfort and improved layout of living quarters is combined with a high degree of ecological compatibility, autonomy and strength of buildings. The fact is that when building and finishing the companies used mainly local construction materials, as well as products of only well-known foreign manufacturers.**

**An apartment house of this type is completely autonomous. It is equipped with individual heating-combined boilers, which supply hot water not only for heating,**

ми котлами, которые подают горячую воду не только для обогрева, но и для бытовых нужд. Все дома оснащены сплит системой WRV для кондиционирования помещений, а также необходимыми бытовыми газовыми и электрическими приборами и другим системами жизнеобеспечения. Через систему IP они подключены к телевидению, интернету и телефону.

Вокруг каждого жилого дома находится приусадебный участок площадью 0,06 гектара, на котором разбит палисадник и предусмотрена индивидуальная автостоянка.

Жилье нового типа построено также в рамках 15-ой очереди застройки главного города страны – на юго-западе столицы, где поднялись стены свыше двухсот коттеджей элитного типа. Под их строительство была отведена холмистая местность в южной части столицы, где создана качественно новая городская среда, в которой наряду с высотными домами повышенной комфортности и улучшенной планировки, выросли элитные дома коттеджного типа.

Построенные здесь коттеджи привлекают внимание, не только архитектурой фасадов, а также внешней отделкой с применением керамогранита, черепичной крышей европейского типа, наличием утепленной мансарды и встроенным в первый этаж здания гаражом. Одно из основных требований заказчика –



Jaýyň zerur ýaşayşy üpjün ediji ulgamlar bilen – özbaşdak ýylylyk we kondisionirleýji ulgamlar, gündelik abzallar bilen enjamlaşdyrylmagyna, inženerçilik ulgamyna birikmegine ýokary talap bildirildi.

Kottejlerdäki otaglaryň meýilnamasy iki görnüşde: tassyklanylýan taslama boýunça we geljekki eýesiniň isleglerini nazara almak bilen GKweD-niň çäklerinde ýerine ýetirildi. Adatda bolşy ýaly, birinji gatda dolanýşyk nokadandan açylýan gurnalyp salnan garaž, giň aşhana, myhman jaý, ýatakhan we hajathana-hammam otaglary, şeýle-de tehniki hyzmatlar üçin kiçiräk gurluş ýerleşýär. Ikinji gatda iş otagy, üç ýatakhan-otag, eýwana çykalga we iki sany hajathana-hammam göz öňünde tutulypdyr. Öýleriň ählisinde ýaşajylaryň islegine görä ulanyljak ýyladylan mansarda bar. Meýdany 0,06 gektar mellek ýerde gurlan ýaşayş jaýlarynyň her biriniň töwereginde tomsuna dynç almak üçin dalbar göz öňünde tutulypdyr.

Ýokary amatlykly üç gatly jaýlaryň ýokarky gatlaryna ýolagçy lifti bilen galyp bolýar. Iki gatly kottejlere garanyňda şol jaýlar merkezleşdirilen ýyladyş ulgamyna birikdiriler. Onuň üçin jaýlaryň golaýynda iki sany tehniki blok desga göz öňünde tutulypdyr. Şol jaýlaryň her birinde meýdany 222 inedördül metrden gowrak alty öý bar. Agzalan meýdanda üç ýatakhan, myhman jaý, giň aşhana, ammar, hajathana-hammam otaglary, iki balkon ýerleşýär. Ýerzemin gatynda trenažyor zaly ýa-da ammar hökmünde ulanmak üçin maşgalalaryň her birine

**but also for household needs, it is also equipped with a split WRV system for air conditioning, necessary household gas and electric appliances and other life support systems, it is connected via IPI system to TV, Internet and telephone. There is a private plot of 0.06 hectares around each house, on which a front garden is built and an individual parking lot is provided.**

**Within the 15-th stage of the construction of the country's main city housing of a new type was also constructed in the south-west of the capital, where more than two hundred elite cottages were raised. A hilly area in the southern part of the capital was allocated for their construction, where instead of chaotic development that existed for many years, a qualitatively new urban environment was created along with high-rise buildings with an increased comfort and improved layout and elite cottage-type houses.**

**The cottages built here attract attention not only by their architecture of the facades, but also by the exterior decoration with the use of porcelain tiles, a tiled roof of the European type, the presence of an insulated attic and the garage built into the first floor of the construction. One of the main requirements of the customer - monolithic houses with a total area of 350 square meters were built, taking into account**

монолитные дома общей площадью 350 квадратных метров строились с учетом повышенных требований к экологии. Поэтому здесь, как и при строительстве коттеджей в Чоганлы, использованы в основном местные строительные материалы, а также изделия известных европейских производителей.

Высокие требования были предъявлены к оснащению дома необходимыми системами жизнеобеспечения – автономной системой отопления и кондиционирования, бытовыми приборами, подключению к инженерным сетям.

Планировка комнат в коттеджах выполнена в двух вариантах: по утвержденному проекту или с учетом пожеланий будущего владельца в рамках СНиП. Обычно на первом этаже коттеджа размещается встроенный гараж, открывающийся с пульта управления, просторная кухня, гостиная, спальня и санузел, а также небольшая пристройка для техобслуживания. На втором этаже предусмотрены – рабочий кабинет, три комнаты-спальни, выход на террасу и два санузла. Во всех домах имеется утепленные мансарды, которые могут быть использованы по усмотрению жильцов. Вокруг дома, расположенного на приусадебном участке площадью 0,06 гектара, разбит палисадник, установлена беседка для летнего отдыха.

Впервые в градостроительной практике столицы на территории 15-ой очереди застройки возведены 16 трех и четырехэтажных домов повышенной комфортности, которые внешне практически не отличаются от двухэтажных коттеджей, построенных рядом. В них такие же монолитные каркасы, заполненные керамзитобетонными блоками, крыша из европейской керамической черепицы, облицовка керамогранитом. Однако при общей технологии возведения и используемых материалах у них много особенностей и различий.

В трехэтажных элитных домах на верхние этажи можно будет подняться по пассажирскому лифту. В отличие от двухэтажных коттеджей эти дома будут подключены к централизован-



giňiş jaý göz önünde tutulypdyr. Jaýyň golaýynda ýaşajylylar we myhmanlar üçin ulag duralgalary gurlupdyr. Goňşy iki jaýyň aralygynda gurluşykçylar dynç alyş dalbary bilen çagalara oýun meýdançasyny gurupdyrlar.

Şol ýerde gurlan dört gatly ýaşajyly jaýlarynda her haýsynyň umumy meýdany 253 inedördül metrden gowrak sekiz öý bar. Ýaşajylylar üçin ol ýerde baş otag, giň aşhana, üç balkon, ammar göz önünde tutulypdyr. Üç gatly jaýlarda bolşy ýaly bu ýerde hem ýolagçy liftler gurnalan.

Amatly şertleri özünde jemleýän, döwrebap binagärlik şekilli we kottej görnüşli jaýlara mahsus meýilnamaly üç we dört gatly ýaşajyly jaýlar häzirk wagtda paýtagtda şol kysymdaky ýeketäk jaýlardyr.

Şäheriň durkunda häzirkizaman keşbini emele getirýän täzeden-täze öndebaryjy alamatlar her gün peýda bolýar. Şu günki günde seýilbaglar hem aýmançalar, döwrebap ulag ýollary, taryhda öçmejek yz goýan gahrymanlar we täze eýýamyň ruhuny beýan edýän heýkel ýadygärlikleriniň sany barha köpeliýär. Paýtagtymyzyň binagärlik-meýilnama gurluşyna öndebaryjy alamatlary goşýan kottej toplumlary bolsa, onuň üstüni ýetirýär.

*Wladimir KOMAROV,*  
žurnalist

**the increased requirements for ecology. Therefore, here, as in the construction of cottages in Choganly, mainly local building materials, as well as products of famous European manufacturers, were used.**

**There were high demands for equipping a house with necessary life support systems - an autonomous heating and air-conditioning system, household appliances, the connection to utility networks.**

**The layout of rooms in the cottages is made in two versions: according to the approved project or due to the wishes of a future owner within the framework of the construction. Usually there are a built-in garage opening from the control panel, a spacious kitchen, a living room, a bedroom and a bathroom, as well as a small extension for maintenance on the first floor of the cottage. There are a study, three rooms-bedrooms, access to a terrace and two bathrooms on the second floor. All houses have heated attics, which can be used at the discretion of the tenants. There is a front garden around the house, located on a private plot of 0.06 hectares; a summerhouse is set up for a summer rest.**

**For the first time in the town-planning practice of the capital 16 three- and four-story houses**

ной системе отопления. Для этого рядом с домами будут сооружены два технических блока. В каждом таком доме размещается шесть квартир улучшенной планировки, общая площадь каждой - свыше 222 квадратных метров. На этой площади могут быть устроены три спальни, гостиная, обширная кухня, кладовая, санузел, два балкона. Для каждой семьи в цокольном этаже предусмотрено обширное помещение, которое можно использовать или под тренажерный зал или под кладовую. Рядом с домом для жильцов и их гостей построены автомобильные стоянки. Между двумя соседними домами строители обустроили беседку для отдыха, и детскую игровую площадку.

В четырехэтажных жилых домах, построенных здесь же, разместятся уже восемь квартир, каждая - общей площадью свыше 253 квадратных метра. Для жильцов здесь предусмотрено пять комнат, которые можно скомпоновать по своему усмотрению, а также просторная кухня, три балкона, кладовая. Как и в трехэтажных домах, здесь будет установлены пассажирские лифты.

Эти трех и четырехэтажные жилые строения - пока единственные в столице дома, сочетающие в себе комфортные условия, обычные для высотных жилых домов, с современной архитектурой и планировкой, свойственной домам коттеджного типа.

Каждый день в облике города появляются все новые и новые прогрессивные черты, которые важны не только как функциональные качества жизненной среды, но и как формирующие современный образ столицы. Этот образ уже не может существовать без скверов и аллей, современных автомагистралей, скульптурных изображений героев отечественной истории, монументов, воплотивших в выразительных образах дух новой эпохи. А дополнят его - коттеджные массивы, привнесшие прогрессивные черты в архитектурно-планировочную структуру нашего мегаполиса.

*Владимир КОМАРОВ,*  
журналист

of high comfort have been erected on the territory of the 15-th stage of construction, which, in appearance, practically do not differ from the two-storied cottages built nearby. The same monolithic walls, filled with claydite-concrete blocks, a roof made of European ceramic tiles, and a cladding with ceramic granite. However, with the common technology of erection and the materials used, they have many features and differences.

You can use an elevator in the three-story elite houses on the upper floors. Unlike two-story cottages, these houses will be connected to a centralized heating system. For this, two technical blocks will be built next to the houses. In each such house there are six apartments of improved planning, the total area of each - more than 222 square meters. Three bedrooms, living room, large kitchen, storeroom, bathrooms, two balconies can be arranged on this square. There is a large room that can be used either for a gym or for a storeroom for each family in the basement. There are parking lots near the house for residents and their guests. A summerhouse for rest and a children's playground are arranged between the two neighboring houses.

The four-story apartment houses, built here, will already accommodate eight apartments, each - a total area of more than 253 square meters. There are five rooms that can be arranged at your discretion, as well as a spacious kitchen, three balconies, a storeroom. As in the three-story houses, there will be installed passenger elevators.

These three and four-story residential buildings are the only houses in the capital that combine comfortable conditions, common for high-rise apartment houses, with modern architecture and layout typical of cottage-type houses.

Every day there are more and more progressive features in the appearance of the city that are important not only as functional qualities of the living environment, but

also as the formation of a modern image of the capital. This image can no longer exist without squares and avenues, modern highways, sculptural monuments of the heroes of our country's history, monuments that embodied the spirit of a new era in the expressive images. Moreover, it will be supplemented with cottage communities, which have introduced progressive features into the architectural and planning structure of our metropolis.

*Vladimir KOMAROV,*  
journalist



# TÜRKMENISTAN HAZARDA SEBITIŇ LOGISTIK MERKEZINI DÖREDÝÄR

## TURKMENISTAN FORMS LOGISTIC CENTER IN THE CASPIAN REGION

## ТУРКМЕНИСТАН ФОРМИРУЕТ НА КАСПИИ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РЕГИОНА

**M**ÄLIM bolşy ýaly, geoykdysady taýdan amatly ýerde ýerleşýän Türkmenistan ýurdumyzy senagatlaşdyrmagyň, milli ykdysadyýetimizi diwersifikasiýalaşdyrmagyň depginlerini güýçlendirmek, bu ulgamlarda netijeli halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmek boýunça wezipeleriň üstünlikli çözülmegine ýardam berýän möhüm ýagdaý hökmünde üstaşyrlu ulag mümkinçiligini durmuşa geçirmäge ilkinji derejeli ähmiýet berýär. Şu maksat bilen, deňiz, howa, demir ýol hem-de awtomobil gatnawlaryny goşmak bilen, «Gündogar-Günbatar» we «Demirgazyk-Günorta» häzirkî zaman ulag gatnaşyklarynyň ulgamy yzygiderli kemala getirilýär. Bu bolsa özara bähbitli sebit hem-de Ýewraziýa giňişliginde sebitara söwda-ykdysady aragatnaşyklary işjeňleşdirmäge uly mümkinçilikleri açýar.

Hazaryň kenarynda bina edilýän täze Halkara deňiz menziline belle-nilen meýilnamalaryň durmuşa geçirilmegine aýratyn üns berilýär. Ol tutuş Merkezi Aziýa sebitiniň esasy logistikî halkasyna öwürilmäge gönükdirilendir. Milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başyny başlan bu iri maýa goýum taslamasy parom, ýo-lagçy we konteýner terminallarynyň gurulmagyny göz öňünde tutýar. Topluma umumy ýükleýji terminal, ürgün ýükleri we polipropileni ýükläp ugradýan termi-

**A**S known, having a favorable geo-economic position, Turkmenistan attaches paramount importance to the realization of its transit and transport potential as the most important factor contributing to the successful accomplishment of tasks to accelerate the pace of industrialization of the country, diversify the national economy, and develop fruitful international cooperation in these fields. For this purpose, a network of modern transport communications East-West and North-South is gradually being formed, including sea, air, rail and road traffic, which opens great perspectives for the activation of mutually beneficial regional and interregional trade and economic ties in the Eurasian area.

A special role in the practical implementation of the plans is assigned to the new International Seaport, constructed on the Caspian coast, which is to become the key logistics hub of the entire Central Asian region. This large investment project, initiated by the leader of the nation Gurbanguly Berdimuhamedov, provides for the construction of ferry, passenger and container terminals. The complex also includes a general loading terminal, bulk cargo handling termi-

**K**AK известно, обладая выгодным геоэкономическим положением, Туркменистан придаёт первостепенное значение реализации своего транзитно-транспортного потенциала как важнейшему фактору, способствующему успешному решению задач по ускорению темпов индустриализации страны, диверсификации национальной экономики, развитию плодотворного международного сотрудничества в данных сферах. С этой целью последовательно формируется сеть современных транспортных коммуникаций «Восток-Запад» и «Север-Юг», включая морское, воздушное, железнодорожное и автомобильное сообщение, что открывает большие перспективы для активизации взаимовыгодных региональных и межрегиональных торговых-экономических связей на Евразийском пространстве.

Особая роль в практическом воплощении в жизнь намеченных планов отводится сооружаемому на побережье Каспия новому Международному морскому порту, призванному стать ключевым логистическим узлом всего Центральноазиатского региона. Этот крупный инвестиционный проект, инициированный лидером нации Гурбангулы Бердымухамедовым, предусматривает строительство паромного, пассажирского и контейнер-

nallar hem-de gämi guruluşyk gämiabatlaýuş zawodlary hem girýär.

Gämi duralgasynyň geçirijilik mümkinçiligi ýylda 17-18 million tonna ýüke barabar bolan 1 million 400 müň inedördül metrden gowrakdyr. Onuň ugrunyň uzynlygy bolsa 3800 metrdir. Şunda menziliň täze çäklerini döretmek üçin topragy düşmegiň möçberi 5 million kubmetre barabardyr. Gämileriň duralga gelmegi üçin düýbi çuňaltmak işlerinde gazylp alynýan topragyň möçberi 8,8 million kubmetrden köpräkdir.

Gämi duralgasynyň diwary hem-de menziliň düýbi kuwwatly enjamlaryň we topragy dykzylandyrmak üçin paýalaryň kömegi bilen utgaşykly täsir berilmele-re eýe edilýär. Deňiz kenaryna diametri 1422 millimetr bolan polat pürsleriniň jemi 2 müň 563-si gurlup oturdyldy, olar demirbeton bilen guýulýar. Bu işde gerekli maglumatlar dolandyryş ulgamyň kompýuterine çykarylýar hem-de ýörite programma bilen hasaplanylýar. Paýalaryň ýagdaýy baradaky bu maglumatlar tehniki taýdan goldaw beriji deňiz menziliňiň gullugy üçin zerurdyr.

Bu ýerde gämi duralgalarynyň gidrotehniki desgalarynyň guruluşygyndan başga-da, kenar düzümlerine degişli köpsanly desgalaryň bina edilmegi göz öňünde tutulýar. Ol hem ulag üpjünçiligini: umumy uzunlygy 3,9 müň metrden gowrak bolan estakadaly aýrytlary bolan awtomobil ýollary hem-de 30 müň

nals and polypropylene terminals, as well as a shipbuilding and ship repair yard.

The total area of the multifunctional port with a capacity of 17-18 million tons of cargo per year is more than 1 million 400 thousand square meters. The length of the berthing line is 3800 meters. At the same time, the volume of backfilling to create a new territory under the port is 5 million cubic meters. There is much more recoverable soil in the process of dredging for ships to berths - over 8.8 million cubic meters.

The quay wall and the bottom of the port are subjected to combined action with the help of powerful aggregates and piles to compact the soil. In general, 2563 steel piles with a diameter of 1422 millimeter are pounded into the sea shore, which are filled with reinforced concrete. Piles are equipped with sensors, information from which are displayed on the computer of the remote control and is read by a special program. This data on the condition of the piles is needed by the port technical support service.

In addition to the construction of berthing hydraulic facilities, it is envisaged to construct numerous coastal infrastructure facilities that

ного терминалов. В комплекс также входят общий погрузочный терминал, терминалы отгрузки сыпучих грузов и полипропилена, а также судостроительный и судоремонтный заводы.

Общая площадь многофункционального порта пропускной способностью 17-18 миллионов тонн грузов в год – более 1 миллиона 400 тысяч квадратных метров, протяжённость причальной линии – 3800 метров. При этом объём засыпки грунта для создания новой территории под порт составляет 5 миллионов кубических метров. Намного больше объём извлекаемого грунта в процессе дноуглубительных работ для прохода судов к причалам – свыше 8,8 миллиона кубометров.

Причальная стенка и дно порта подвергаются комбинированному воздействию с помощью мощнейших агрегатов и свай для уплотнения почвы. В целом в морской берег вбиты 2 тысячи 563 стальные сваи диаметром 1422 миллиметра, которые заливаются железобетоном. Сваи снабжены датчиками, информация с которых выводится на компьютер пульта управления и считывается специальной программой. Эти данные о состоянии свай необходимы портовой службе технической поддержки.

Кроме строительства причальных гидротехнических сооружений здесь



metre golaý demir ýollary özünde jemleýär. Umuman, bularyň ählisi ýörite tehnikalaryň we enjamlaryň müňlerçe görnüşleriniň hereketi netijesinde alnyp barylýan işleriň ägirt uly gerimi barada aýdyň düşüňje berýär.

Täze deňiz portunyň tehniki esasy barada aýdylanda bolsa, ol ýükleri ugrukdyrmagyň hem-de daşamagyň howpsuzlygyny we netijeliligini, daşky gurşawyň goraglylygyny üpjün etmek üçin zerur bolan iň döwrebap programma-enjamlar toplumary bilen enjamlaşdyryldy, ondan daşary daşky gurşawy goramak ýaly meselelere hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow uly üns berýär. Menziliň çäklerinde gämileriň hereketine, ähli ýerlerde ýük ýükleýiş we düşüriş işlerine gözegçilik etmek wagtyň tertibine görä awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň hem-de elektron tehnologiýalaryň kömegi bilen dolandyrylar.

Awtomobil-ýolagçy parom terminaly 230 müň inedördül metr meýdany tutýar, şol bir wagtda onuň gämi duralgasy-na birnäçe gämiler gelip biler. Ol ýylda 300 müň ýolagça we 75 müň treýlere hyzmat edip biler. Ýolagçy terminalynyň binasy

**will also include transport support: roads with overpasses with a total length of more than 3.9 thousand meters and railroad tracks – about 30 thousand meters. In general, all this gives a clear idea of the grandiose scope of ongoing work, where thousands of special equipment is involved.**

**As for the technical «stuffing» of the new seaport, it is equipped with the most up-to-date hardware and software systems necessary to ensure the safety and efficiency of navigation and cargo transportation, as well as environmental protection, to which the head of state Gurbanguly Berdimuhamedov attaches special importance. Control over the movement of vessels in the water area of the port, loading and unloading operations at all sites will be managed using automated systems and electronic technologies in real time.**

**The automobile-passenger ferry terminal occupies a total area of 230 thousand square meters. Several ships can moor to its berth at**

предусмотрено сооружение многочисленных объектов береговой инфраструктуры, которая включает также транспортное обеспечение: автодороги с эстакадными развязками общей протяжённостью более 3,9 тысячи метров и железнодорожные пути – около 30 тысячи метров. В целом, всё это даёт наглядное представление о грандиозных масштабах ведущихся работ, где задействованы тысячи единиц спецтехники и оборудования.

Что касается технической «начинки» нового морского порта, то он оснащён самыми современными программно-аппаратными комплексами, необходимыми для обеспечения безопасности и эффективности навигации и грузоперевозок, а также защиты окружающей среды, чему глава государства Гурбангулы Бердымухамедов придаёт особое значение. Контроль за движением судов в акватории порта, погрузочно-разгрузочные работы на всех участках будут управляться с помощью автоматизированных систем и электронных технологий в режиме реального времени.

400 orna niýetlenendir, menziliň ýanynda myhmanhana, söwda we dynç alyş merkezlerini gurmak hem meýilleşdirildi. Bu ýerde häzirkî zaman derejesinde migrasiýa we pasport gözegçiligi, beýleki zerur işleriň ählisine degişli ulgam dörediler.

Ortaça ýyllyk kuwwaty 400 müň TEU barabar bolan konteýner terminaly 249 müň inedördül meýdany eýeleýär. Bu strategiki desga sebitiň eksport-import logistika ulgamyna Türkmenistany baş orna çykarar. Multimodal logopark howa, awtomobil we demir ýol ulaglary arkaly getirilen konteýner ýüklerini saklamak hem-de utgaşykly işlemek boýunça hyzmatlaryň toplumyny amala aşyryp, olaryň suw ulagyna we yzyna ýüklenilmegini üpjün eder.

Konteýner terminalynyň gämi duralgasynyň uzynlygy 510 metrdir, bu bolsa ýük ýükleýiş we düşüriş işlerini birbada jemi ýük göterijiligi 5 müň tona bolan birnäçe gämilerde alyp bermäge mümkinçilik berer. Deňiz menzili ýükleri işlemek üçin iň täze enjamlara hem-de ýük göteriji ýörite ulag tehnikalaryna eýe bolar. Konteýner terminalynda öndüriligi sagatda 25 TEU bolan «gämi-kenar» (STS) görnüşindäki gämi duralgasynyň ýük ýükleýiş we düşüriş tehnikasy işläp, şeýle ýük göterijiniň her biri 12 sagatda 300 konteýneri bolan bir gäminiň yüküni düşürüp biler.

Terminalda geçirijilik mümkinçiligi bir günde 50 TEU bolan baş paýlaýjy merkez (CFS – Container Freight Station) gurulýar, onuň wezipesine ýükleri degişli ugurlary boýunça bölüşdirmek işleri girer.

Şeýle hem şol wagtky ähli maglumatlary operatorlaryň monitorlaryna çykarmak bilen, gözegçilik etmegiň hemra ulgamy bilen enjamlaşdyryljak konteýner terminalynyň CTQI (Container Terminal Quality Indicator-konteýner terminallarynyň hiliniň görkezijisi) ölçegine laýyklykda taslamalaşdyrylandygyny bellemek gerek. Soňky birnäçe ýylyň dowamynda bütün dünýäde konteýnerler dolanyşygynyň depginli ösýändigini nazara alynýar. Bu bolsa, elbetde, konteýner terminallarynyň sanynyň artmagyna täsir etdi. CTQI-niň ornaşdyrylmagy hyzmatlaryň bu görnüşinde hile gözegçilik etmegiň ýeke-täk ulgamyny döretmäge kömek etdi.

Ürgün ýükleriň terminaly dürli çig mal serişdelerini, nebitimiýa önümlerini,

**the same time. It will be able to serve 300 thousand passengers and 75 thousand trailers a year. The building of the passenger terminal is designed for 400 seats, the construction of a port hotel, shopping and entertainment centers is also planned. At the modern level, a system of migration and passport control and other necessary procedures will be created here.**

**The container terminal of the average annual capacity of 400 thousand TEU occupies the territory of 249 thousand square meters. This strategic facility will lead Turkmenistan to the leading positions in the region's export-import logistics system. The multimodal logo park will carry out complex services for the storage and combined processing of container cargo, transported by air, road and rail transport, their reloading to and from water transport. The length of the berth of the container terminal is 510 meters, which allows conducting loading and unloading operations simultaneously on several vessels with a total load capacity of 5 thousand tons.**

**The port will have the latest equipment and special lifting and transport equipment for cargo handling. Thus, in the container terminal, «ship-to-shore» berths (STS) will be operated with a capacity of 25 TEU per hour. That is, in 12 hours each crane can unload one vessel with 300 containers.**

**In the terminal, the main distribution center (CFS – Container Freight Station) is built, whose functions will include the grouping of cargo by destination, with a throughput of 50 TEU per day.**

**The container terminal, which will be equipped with a satellite monitoring system with the output of all current information to the operator's monitors, is designed in accordance with the CTQI standard (Container Terminal Quality Indicator).**

**The bulk cargo terminal will be used for transshipment of various raw materials, petrochemical**

Автомобильно-пассажирский паромный терминал занимает общую площадь 230 тысяч квадратных метров, к его причалу могут швартоваться одновременно несколько судов. Он сможет обслуживать 300 тысяч пассажиров и 75 тысяч трейлеров в год. Здание пассажирского терминала рассчитано на 400 мест, запланировано также строительство припортовой гостиницы, торговых и развлекательных центров. На современном уровне здесь будет создана система миграционного и паспортного контроля, других необходимых процедур.

Контейнерный терминал среднегодовой мощностью 400 тысяч TEU занимает территорию 249 тысяч квадратных метров. Этот стратегический объект выведет Туркменистан на лидирующие позиции в экспортно-импортной логистической системе региона. Мультимодальный логопарк будет осуществлять комплекс услуг по хранению и комбинированной обработке контейнерных грузов, доставленных авиа-, авто- и железнодорожным транспортом, обеспечивая их перегрузку на водный транспорт и обратно. Протяжённость причала контейнерного терминала 510 метров, что позволит вести погрузочно-разгрузочные работы одновременно на нескольких судах суммарной грузоподъёмностью 5 тысяч тонн.

Порт будет располагать новейшим оборудованием и подъёмно-транспортной спецтехникой для обработки грузов. Так, в контейнерном терминале будут работать причальные перегрузчики типа «судно-берег» (STS) производительностью 25 TEU (условная единица измерения вместимости грузовых транспортных средств) в час. То есть каждый такой кран может разгрузить за 12 часов одно судно с 300 контейнерами.

В терминале строится главный распределительный центр (CFS – Container Freight Station), в функции которого войдет группировка грузов по назначениям, с пропускной способностью 50 TEU в день.

Контейнерный терминал, который будет оснащён спутниковой системой контроля с выводом всей текущей информации на мониторы





oda çydamly gurluşyk serişdelerini, demir magdanyny, boksiti, alýuminini, kömri, iýmli, dökünleri, dänäni, şekeri, duzy we beýlekileri ýüklemek üçin ulanylýar. Olary saklamak üçin ammarlar gurlar.

Iň uly desgalaryň biri bu ýerdäki umumy ýükleriň terminalydyr. Onuň kuwwaty ýylda ortaça 4 million tonna ýüke barabardyr. Ol dürli gurluşyk serişdelerini, demri, polady, agajy, ulaglary, enjamlary we beýlekileri kabul etmäge hem-de ugratmaga niýetlenendir. Bu terminalyň deňiz duralgasynyň diwarynyň ýanynda ýük göterijiligi 5 müň tonna bolan birnäçe gämileri bir wagtyň özünde işletmek bolar. Kuwwatly rels we

**products, clinker, iron ore, bauxite, aluminum, coal, feed, fertilizers, as well as grain, sugar, salt, etc., for storage of which warehouses and bunkers will be built.**

**One of the biggest objects is the general cargo terminal. Its average capacity will be 4 million tons of cargo per year. It is designed to receive and send various building materials, iron, steel, wood, machinery, equipment, etc. At the quay wall of this terminal it will be possible to handle several vessels with a cargo capacity of 5 thousand tons at the same time. For loading and unloading, powerful rail and mobile harbor cranes are designed.**

**As for the specialized terminal for storage and dispatch of polypropylene, this production is on one of the leading places in the list of petroleum products produced by the Turkmenbashi complex of oil refineries. It enjoys an extremely high demand in the world markets, as evidenced in particular by the numerous contracts that are concluded at the State Commodity and Raw Materials Exchange of Turkmenistan. The geography of consumers of Turkmen polypropylene is very**

операторов, спроектирован в соответствии со стандартом СТQI (Container Terminal Quality Indicator – Индикатор качества контейнерных терминалов). Терминал сыпучих грузов будет использоваться для перевалки различных сырьевых материалов, нефтехимической продукции, клинкера, железной руды, боксита, алюминия, угля, кормов, удобрений, а также зерна, сахарного песка, соли и т.д., для хранения которых будут построены склады и бункеры.

Один из самых больших объектов – терминал общих грузов. Его мощность составит в среднем 4 миллиона тонн грузов в год. Он рассчитан на приём и отправку различных строительных материалов, железа, стали, дерева, машин, оборудования и т.д. У причальной стенки этого терминала можно будет обрабатывать одновременно несколько судов грузоподъёмностью 5 тысяч тонн. Для погрузки и разгрузки предназначены мощные рельсовые и мобильные портовые краны.

Что касается специализированного терминала по хранению и отгрузке полипропилена, то эта продукция занимает одно из ведущих мест в перечне нефтепродуктов, выпускаемых Туркменбашинским комплексом

ykjam port ýük göterijileri ýükleri ýüklemäge hem-de düşürmäge niýetlenendir.

Polipropileni saklamak we ýükläp ugratmak boýunça ýöriteleşdirilen terminal barada aýdylanda bolsa, onda bu önüm Türkmenbaşyda nebiti gaýtdan işleýän zawodlar toplumynda çykarylýan nebit önümleriniň sanawynda öňdäki orunlaryň birini eýeleýär. Ol dünýä bazarlarynda örän uly islegden peýdalanýar. Muňa, hususan-da, Türkmenistanyň Döwlet haryt-çig mal biržasynda baglaşylýan köpsanly şertnamalar şaýatlyk edýär. Türkmen polipropilenini sarp edijileriň çäkleri örän giňdir. Olara Ýaponiýa, Russiýa, Türkiýe, Eýran, Özbegistan, Azerbaýjan hem-de ýakyn we uzak daşary ýurtlaryň beýleki ýurtlary girýär. Eksport harytlarynyň agramly bölegi deňiz bilen ugradylýar.

Mundan başga-da, Hazaryň kenarykasynda ýerleşen Gyýanly şäherçesinde polietilen we polipropilen öndürjek ýene-de bir döwrebap toplum gurulýar. Häzirki hereket edýän polipropilen terminalynyň geçirijilik ukybyny giňeltmegiň zerurlygy hem hut şol talap bilen esaslandyrylandyr.

Türkmenbaşy şäherindäki Halkara deňiz menziliň giňişliginde ähli ýerlerde ýük ýükleyiş we düşüriş işlerine gözegçilik etmegiň şol döwürdäki wagtyň tertibinde awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň hem-de elektron tehnologiýalaryň kömegi bilen dolandyryljakdygyny ýatlap geçeliň.

Bu taslamanyň «Ýaşyl port» (Green port) halkara ölçeglerine laýyklykda, daşky gurşawy goramagyň talaplarynyň nazara almak arkaly işlenip taýýarlanandygyny bellemek gerek. Hazar deňiziniň ekologiýasyny gorap saklamak maksady bilen, her terminalda biorassalaýjy enjamlar gurnalar. Täze deňiz menziliň gurluşyk işlerinde gazylyp alynýan topragyň Türkmenbaşy şäherine golaý bolan deňiz aýlagynyň giňişliginde emeli adany döretmek üçin peýdalanylýandygyny belläp geçmek möhümdir. 170 gektar meýdany bolan bu ada gyzylinjikleriň, gazlaryň, guwларыň, ördekleriň, hokgarларыň, gotanларыň we guşларыň beýleki görnüşleriniň mesgen tutjak, höwürtegelek hem-de guşlajak ýerine öwrüler.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow täze gurulýan des-

**extensive: Japan, Russia, Turkey, Iran, Uzbekistan, Azerbaijan and other countries. A significant part of the export goods «leave» by sea. In addition, another modern polyethylene and polypropylene production complex is being built in the settlement of Kiyanlı located on the Caspian coast. This was dictated by the need to expand the capacity of the current polypropylene terminal.**

**It is important to note that this project was developed taking into account the requirements of environmental protection, in accordance with the international standard «Green port». So, in order to preserve the ecology of the Caspian Sea, bio-cleaning equipment will be installed in each terminal. It is noteworthy that the soil, extracted during the construction of a new sea harbor, was used to create an artificial island in the water area of the sea bay near the city of Turkmenbashi. This island of 170 hectares has become the habitat, nesting and wintering of flamingos, swans, geese, ducks, herons, pelicans and other species of birds.**

**Having recently got acquainted with the situation on the new building and presented with appropriate sketches and diagrams, the leader of the nation, President Gurbanguly Berdimuhamedov talked with the**



нефтеперерабатывающих заводов. Она пользуется чрезвычайно высоким спросом на мировых рынках, о чём, в частности, свидетельствуют многочисленные контракты, которые заключаются на Государственной товарно-сырьевой бирже Туркменистана. География потребителей туркменского полипропилена весьма обширна: Япония, Россия, Турция, Иран, Узбекистан, Азербайджан и другие страны. Значительная часть экспортного товара «уходит» по морю. Кроме того, в расположенном на побережье Каспия посёлке Киянлы возводится ещё один современный комплекс по производству полиэтилена и полипропилена. Этим и была продиктована необходимость расширения пропускной способности ныне действующего полипропиленового терминала.

Важно отметить, что данный проект разработан с учётом требований





gada işleriň ýagdaýy hem-de bu ýerde görkezilen taslamalar bilen taňşyp, «Gap İnşaat» potratçy kompaniýasynyň ýolbaşçysy hem-de deňiz menzilineň desgalarynda işläp ýören hünärmenler bilen söhbetdeş boldy. Döwlet Baştutanymyz olar bilen gürrüňdeşlikde milli ykdysadyýetimiz üçin we tutuş sebit üçin hem ýurdumyzyň täze deňiz «derwezesiniň» ähmiýeti baradaky meseläni gozğady.

Döwlet Baştutanymyz Türkmenistanyň esasy «deňiz derwezesiniň» geljekki mümkinçilikleri barada aýdyp, ýurdumyzyň çäkleriniň «Gündogar-Günbatar» we «Demirgazyk-Günorta» ugry boýunça tebigy ulag geçelgesi bolup durýandygyny nygtady. Bu geçelge iri dünýä bazarlaryna çykмага kömek berer. Hazaryň kenarynda iň häzirki zaman deňiz portunyň ulanmaga berilmegi Aziýa hem-de Ýewropa ýurtlarynyň arasynda ykdysady we söwda hyzmatdaşlygynyň hil taýdan täze derejä çykarylmagyna ýardam eder. Ýewraziýa giňişliginde ulag gatnawlarynyň amatly ýagdaýa eýe bolmagy üçin ägirt uly mümkinçilikleri açar.

Şunda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow taryhy tejribäni ulanmagyň möhümdigine ünsi çekip, Türkmenistanyň gadymy döwürlerde Beýik Ýüpek ýolunyň merkezi halkasy bolandygyny, onuň ornunyň diňe ykdysady taýdan däl-de, eýsem, şol döwürde Ýewraziýa yklymynda ýaşan ençeme halklaryň goşulyşmagy bilen kesgitlenýändigini belledi.

**head of the contractor company «Gap İnşaat» and its specialists engaged in the port facilities. In the conversation, the head of state touched upon the importance of the new sea «gates» of the country, both for the national economy and for the entire region.**

**Speaking about the perspectives of the main «sea gate» of Turkmenistan, the head of state stressed that the territory of our country is a natural transport corridor in the directions «East-West» and «North-South», providing access to the world's largest markets. The commissioning of a super modern seaport on the Caspian coast will bring economic and trade cooperation between the countries of Asia and Europe to a qualitatively new level, and will open enormous opportunities for optimizing transport flows in the Eurasian space.**

**At the same time, President Gurbanguly Berdimuhamedov stressed that it is important to use historical experience, because in ancient times Turkmenistan was the central link of the Great Silk Road, whose role was determined not only by economic categories, but also by the integration of many peoples who lived at that time on the Eurasian continent.**

охраны окружающей среды, в соответствии с международным стандартом «Зелёный порт» (Green port). Так, с целью сохранения экологии Каспийского моря в каждом терминале будет установлено биоочистительное оборудование. Примечательно, что грунт, извлечённый в процессе строительства новой морской гавани, использован для создания искусственного острова в акватории морского залива близ города Туркменбаши. Этот остров площадью 170 гектаров стал местом обитания, гнездования и зимовки фламинго, лебедей, гусей, уток, цапель, пеликанов и других видов птиц.

Знакомясь недавно с положением дел на новостройке и представленными лидеру нации соответствующими эскизами и схемами, Президент Гурбангулы Бердымухамедов побеседовал с руководителем компании-подрядчика «Gap İnşaat» и её специалистами, занятыми на объектах порта. В разговоре глава государства затронул тему значения новых морских «ворот» страны, как для национальной экономики, так и для всего региона.

Говоря о перспективах главных «морских ворот» Туркменистана, глава государства подчеркнул, что территория нашей страны является естественным транспортным коридором по направлениям «Восток-Запад» и «Север-Юг», обеспечивающим выход на крупнейшие мировые рынки. Ввод в эксплуатацию на побережье Каспия суперсовременного морского порта позволит вывести на качественно новый уровень экономическое и торговое сотрудничество между странами Азии и Европы, откроет огромные возможности для оптимизации транспортных потоков на Евроазиатском пространстве.

При этом Президент Гурбангулы Бердымухамедов подчеркнул, что важно использовать исторический опыт, ведь в древности Туркменистан был центральным звеном Великого Шёлкового пути, роль которого определяется не только экономическими категориями, но и интеграцией многих народов, проживавших в те времена на Евразийском континенте.

Новый порт придаст дополнительный мощный импульс экономи-

Täze port Türkmenistanyň ykdysady taýdan ösmegine, senagat we ulag düzümini ösdürmäge, täze iş orunlaryny döretmäge goşmaça kuwwatly itergi berer hem-de iri maýa goýumlaryny çekmäge ýardam eder. Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow «Awaza» milli syýahatçylyk zolagyny ösdürmek babatda hem uly mümkinçilikleriň açylýandygyny, beýleki döwletlerden ýurdumyzyň deňiz ýakasynda dync almaga gelýänleriň sanynyň artýandygyny belledi. Döwlet Baştutanymyz Hazaryň ekologiýa abadançylygyny üpjün etmegiň möhümdigine ýene bir gezek ünsi çekdi. Häzirki wagtda ýurdumyzyň hünärmenleriniň baha bermegine görä hem-de abraýly halkara bilermenleriniň netijelerine laýyklykda, Hazar deňziniň türkmen kenary ekologiýa taýdan has arassa kenar hasaplanylýar. Munuň özi möhüm işleriň zygiderli we maksadalaýyk durmuşa geçirilýänligi bilen düşündirilýär.

*Svetlana GORŽIÝ,*  
žurnalist

**The new port will give an additional powerful impetus to the economic progress of Turkmenistan, the development of industrial and transport infrastructure, creation of new jobs, and will also attract large investments. Great perspectives are opened both in terms of the development of the Avaza National Tourism Zone and an increase in the flow of tourists coming to our country from other countries, said President Gurbanguly Berdimuhamedov. At the same time, the head of state once again pointed out the importance of ensuring the ecological well-being of the Caspian Sea. Currently, according to domestic experts and the conclusions of authoritative international experts, the Turkmen coast of the Caspian Sea is considered the most environmentally friendly, which is explained by the planned and purposeful work carried out in this area.**

*Svetlana GORZHIY,*  
journalist

ческому прогрессу Туркменистана, развитию промышленной и транспортной инфраструктуры, созданию новых рабочих мест, а также будет способствовать привлечению крупных инвестиций. Большие перспективы открываются и в плане развития Национальной туристической зоны «Аваза», увеличению потока приезжающих на морской отдых в нашу страну из других государств, подчеркнул Президент Гурбангулы Бердымухамедов. При этом глава государства ещё раз указал на важность обеспечения экологического благополучия Каспия. В настоящее время, по оценке отечественных специалистов и заключениям авторитетных международных экспертов, туркменское побережье Каспийского моря считается наиболее экологически чистым, что объясняется планомерно и целенаправленно проводимой в этой области работой.

*Светлана ГОРЖИЙ,*  
журналист



# TÜRKMENISTANDAKY ILKINJI GOLF-KLUB

Şäher giňişligini ösdürmekde bezeg hökmünde  
we landşaft taslamasy

## THE FIRST GOLF CLUB IN TURKMENISTAN

Landscape designing and design  
as the development of urban space

## ПЕРВЫЙ В ТУРКМЕНИСТАНЕ ГОЛЬФ-КЛУБ

Ландшафтное проектирование и дизайн  
как развитие городского пространства

ŞU ýylyň oktýabr aýynda Aşgabatda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň gatnaşmagynda Türkmenistanda ilkinji golf-klub dabaraly ýagdaýda açyldy. Onuň täsin meýdany paýtagtymyzyň günorta-günbatar çäğine, ýagny Köpetdaguň etegine tarap uzap gidýär.

Täze tebigy gözelligiň görnüşi bu ýere özboluşlylyk çalydy. Bu ýerde ýaňy-ýakynlar hem ideg edilmedik baýyrtlyklar we taşlanan giňişlikler bardy. Emma olar şäheriň çäginde daşarda yerleşýärdi. Indi bolsa paýtagt öz çäklerini çar tarapa has-da giňeldi. Şeýlelikde, landşaft taslamasy rekreasion peýdalanmaklyga mümkinçiligi bolan şäher çäginin geriminiň giňeldilmeginiň özboluşly usuly boldy.

Golf-klubuň täsin desgalar toplumu 70 gektardan gowrak meýdany tutýar. Türkmen paýtagtyndaky golf-seýilgäh üçin taslama-maslahat beriş işlerini öňki meşhur golfçy Jek Niklaus tarapyndan ýolbaşçylyk edilýän «Nicklaus design» amerikan kompaniýasy ýerine ýetirdi. Taslamanyň amaly taýdan durmuşa geçirilmegi ýurdumyzyň «Myra-

**I**N October this year in Ashgabat, with the participation of President Gurbanguly Berdimuhamedov, the first golf club was opened in Turkmenistan. Its wonderful fields stretched on the southwestern outskirts of the capital, almost in the foothills of the Kopetdag.

**New landscape views have absolutely transformed this area, where recently untouched hills and abandoned wastelands stretched. However, before they were outside the city limits. Now the capital has widely spread its borders, stretching into all four directions of the world. In addition, landscape design has become one of the ways to develop urban areas with the possibility of their recreational use.**

**The whole complex with a presentable building of the golf club and idyllic fields with lakes and waterfalls occupies more than 70 hectares. The American company Nicklaus design, headed by the famous golfer Jack Nicklaus, carried out project consulting work for the**

**B**октябре этого года в Ашгабаде при участии Президента Гурбангулы Берdimухамедова, был открыт первый в Туркменистане гольф-клуб. Его чудесные поля раскинулись на юго-западной окраине столицы, практически в предгорьях Копетдага.

Новые пейзажные виды абсолютно преобразили эту местность, где еще недавно простирались неухоженные холмы и заброшенные пустыри. Но тогда они находились за пределами городской черты. А теперь столица широко раздвинула свои границы, шагнув сразу во все четыре стороны света. И ландшафтное проектирование стало одним из способов развития городских территорий с возможностью их рекреационного использования.

Весь комплекс с презентабельным зданием гольф-клуба и идиллическими полями с озерами и водопадами занимает более 70 гектаров. Проектно-консалтинговые работы для гольф-парка туркменской столицы выполнены американской компа-

дym» hususy kärhanasy tarapyndan amala aşyryldy.

Bu toplum dolandyryş we hojalyk binalary, 18 sany oýun meýdançasyny, 4 sany emeli köli we bir sany emeli çeşmäni, hersi 90 orunlyk ýerüsti we ýerasty awtoulag duralgasyny, suwaryş ulgamlaryny we beýlekileri öz içine alýar. Bu giňişligiň ählisini ýeke-täk bitewi giňişlikde gurnamak hakyky stilistik çözümleri we toplumlaýyn çemeleşmekligi talap etdi. Bu babatda estetiki, ýagny gözelligi taýdan möhüm ähmiýetli düzüm bölegi tapawutlandy.

Aşgabadyň golf meýdançasyny abadanlaşdyrmak üçin tebigy baýyrtlyk giňişligi bolan yerler saýlanyp alyndy, oňa landşaft binagärligi has uly gözelligi çalydy. Bezegçiler onda aýratyn bezeg işlerini amala aşyrdylar, göwher ýaly gök öwüsýän suw howdanlaryny arasynda çaklaňja kölüň bolmagy, onuň töweregindäki bezeg baglary, suw çeşmeleri, köprijikler aýratyn gözelligi bagyş etdi.

**golf park of the Turkmen capital. The local company «Myradym» carried out the construction, that is, the practical implementation of the project.**

**The complex includes administrative and economic buildings, 18 wells, 4 artificial lakes and one artificial source, ground and underground parking for 90 places, irrigation system etc. The organization of all this space in a single whole ensemble required an original stylistic solution and a compositional approach. The main element here is the aesthetic component.**

**For the arrangement of the Ashgabat golf field, a terrain with a natural hilly relief was chosen, to which landscape architects gave even more expressiveness and nobility, and designers created the perfect gloss, creating serene views with silvery smoothness of small lakes among emerald lawns framed by decorative plantations, waterfalls and bridges.**

нией «Nicklaus design», возглавляемой известным в прошлом гольфистом Джеком Никлаусом. Строительство же, то есть практическое воплощение в жизнь проекта, осуществила отечественная компания «Myradym».

Комплекс включает в себя административное и хозяйственное здания, 18 полей-лунок, 4 искусственных озера и один искусственный источник, наземную и подземную автостоянку на 90 мест, систему ирригации и др. Организация всего этого пространства в едином цельном ансамбле требовала оригинального стилистического решения и композиционного подхода. Главенствующим началом здесь выступает эстетическая составляющая.

Для обустройства ашхабадского гольф-поля была выбрана местность с естественным холмистым рельефом, которому ландшафтные архитекторы придали еще большую выразительность и благородство, а дизайнеры навели идеальный лоск, создав умиротворяющие виды с серебристой

Meýdançalar biri-birine degişli aralykda, yzygiderlikde we şonuň bilen birlikde, toplumlaýyn-çeperçilik aýratynlyklary bilen ýerleşdirildi. Bu ýerde oýunçylaryň bir ýerden beýleki bir ýere hereket etmegi üçin amatly şertler döredildi, oýnuň çyşyrymylygyna laýyklykda ugurlar saýlanyp alyndy, ol ýerde degişli oýunlar bilen baglanyşykly urgulary ýerine ýetirmek we başdeşleriň oýunlaryna gözegçilik etmek, şeýle hem oýunçylaryň ünsüni sowýan dürli ýagdaýlaryň azaldylmagy üçin ýeterlik ýer göz önünde tutuldy. Olar Gün şöhlesiniň hereketini, tebigy ýagtylygy, baglaryň kölegelerini, ýeliň mylaýym öwüsýän ugruny nazara almak bilen ýerleşdirildi.

Golf üçin meýdançada dört sany emeli çeşme bar. Oýun meýdançasynyň özboluşly gurluş bölegi bezeg aýratynlyklara eýe. Bu ýerde suwarmaga degişli bolan otluk meýdanlar göz önünde tutulan. Umumylykda alnanda, bu ýerdäki suw howdanlarynda 70 müň kub metr suw jemlenendir.

**The fields are relative to each other in a certain sequence and, in addition to the compositional and artistic idea, they offer convenience of movement of players from one to another, increase the difficulty of the game along the route, offer sufficient space for performing strikes and watching the game of partners, and minimize various factors distracting players. They are also oriented to the movement of the sun, natural light, shadows from trees and winds.**

**Four artificial ponds are located on the golf field. They are a structural part of the field, its decoration and used for watering grass. In all reservoirs, there are about 70 thousand cubic meters of water in total.**

**According to the rules of golf, 82 large and small bins are placed on the site to create obstacles for players on the site - holes with bizarre outlines lined with white sparkling sand. Each of them sharpens the at-**

глядью маленьких озёр среди изумрудных лужаек, обрамленных декоративными насаждениями, водопадами, мостиками.

Площадки расположены относительно друг друга в определённой последовательности и, помимо композиционно-художественной идеи, предполагают удобство передвижения игроков от одной к другой, повышение сложности игры по маршруту, достаточность места для выполнения ударов и наблюдения за игрой партнёров, а также минимизацию различных факторов, отвлекающих игроков. Они также ориентированы с учётом движения солнца, естественного освещения, теней от деревьев, розы ветров.

На площадке для гольфа раскинулись четыре искусственных пруда. Являясь структурной частью поля и его украшением, они также используются для полива травы. Суммарно во всех водоёмах около 70 тысяч кубометров воды.

Golf oýunlarynyň düzgünleri boýunça oýunçylara päsgelçilikleri döretmek üçin meýdançada 82 sany uly we kiçi bunkerler – ak öwüsýän çägeli ýere düşelen täsin çyzykly çukurjyklar ýerleşdirilen. Olaryň her biri golf oýunçysynyň ünsüni özüne çekýär we oýnuň depginini ýokarlandyryar.

Golf üçin meýdançada peýdalanylýan ähli serişdeleriň nusgalary bu oýnuň dörän ýeri bolan Şotlandiýanyň ýöriteleşdirilen barlaghanalarynda barlagdan geçirildi. Diňe bilermenleriň gowy bahasyna mynasyp bolandan soňra olar ulanyşa kabul edildi.

Şeýlelikde, Aşgabat şäherindäki çempionlyk derejesine laýyk gelýän golf meýdança daşary ýurduň iň oňat tejribesi esasynda, häzirkä zamanyň kämil tehnologiýalaryny we dünýäniň binagär golfçylarynyň tejribesi esasynda amala aşyryldy. Bu işde ýerli serişdeleri peýdalanmak, ýurdumyzyň gurluşykçylarynyň we bezegçileriniň ukyp-başarnyklaryny we güýjüni ulanmak arkaly, onuň ýerleşýän ýerindäki tebigy landşaftyň aýratynlyklaryny hasaba almak bilen işlenip düzüldi.

18 sany çukurjykly ajaýyp golf meýdançasyny dag eteginiň tebigy peýzažy

**tention of the golfer and increases the dynamics of the game.**

**Samples of all materials used on the golf fields were tested in a special laboratory in Scotland, where, as commonly believed, this game was born. Only after an expert evaluation, they were applied in the case.**

**Thus, the Ashgabat golf field, corresponding to the championship level, is a unique project developed on the basis of the best foreign experience, using the latest technologies and knowledge of leading professionals, world golf architects, using local materials, forces and skills of domestic builders and designers, taking into account the peculiarities of the natural landscape of the place where it is located.**

**The magnificent 18-hole golf field blended seamlessly into the natural landscape of the foothills and favorably emphasized the beauty of the new buildings of the white marble capital, the view from which opens from green lawns with bright yellow flags.**

**The two-storey building of the golf club, with a total area of more**

По правилам игры в гольф для создания препятствий игрокам на площадке размещено 82 больших и малых бункера – ямок с причудливыми очертаниями, устланных белым искрящимся песком. Каждая из них обостряет внимание гольфиста и повышает динамику игры.

Образцы всех материалов, использованных на площадках для гольфа, были протестированы в специальной лаборатории в Шотландии, там, где, как принято считать, и зародилась эта игра. И только после экспертной оценки они были применены на объекте.

Таким образом, Ашхабадское гольф-поле, соответствующее чемпионскому уровню, – это уникальный проект, разработанный на основе лучшего зарубежного опыта, с применением самых современных технологий и знаний ведущих профессионалов – мировых гольф-архитекторов и с использованием местных материалов, сил и умений отечественных строителей и дизайнеров, с учетом особенностей природного ландшафта именно того места, где оно расположилось.

bilen sazlaşýar we ak mermerli paýtagtymyzyň täze gurluşyklaryna özboluşly gözelligi paýlaýar, onuň görnüşi aýdyň sary baýdajykly ýaşyl sähralyklara tarap uzaýar.

Umumy meýdany 4,5 müň m<sup>2</sup> köpräk bolan golf-klubuň iki gatly binasy tegelek görnüşde bolup, öz içine edara otaglaryny, fitnes zaly, spa-salony, dynç alyş otagyny we oýun üçin serişdeleri saklanýan otagy, kafeni, restorany we oýun üçin zerur bolan ähli zatlary satyn

**than 4.5 thousand square meters, has a round shape in plan and includes office rooms, a fitness room, spa, relaxation rooms, storage rooms, a cafeteria, restaurant and golf shop where you can buy everything you need to play. On the ground floor, there is a garage for electric vehicles, for which there are paths between the fields for the game.**

Великолепное 18-луночное гольф-поле органично вписалось в естественный пейзаж предгорий и выгодно подчеркнуло красоту новостроек беломраморной столицы, вид на которую открывается с зеленых лужаек с яркими желтыми флажками.

Двухэтажное здание гольф-клуба, общей площадью более 4,5 тысячи квадратных метров, имеет круглую в плане форму и включает в себя офисные помещения, фитнес-зал, спа-салон, комнаты отдыха и комнаты для хранения снаряжения, кафе-терий, ресторан и гольф-магазин, где

alyp boljak golf dükanyny birleşdirýär. Binanyň aşaky gatynda elektromobiller üçin ulag jaýy, olar üçin ýörite ýodajyklary oýun üçin niýetlenen meýdançalaryň arasynda ýerleşýär.

Golf-klubuň ýurduň umumy ykdysady ösüşine baglydygy gizlin syr däldir. Muňa garamazdan, golf senagaty sermaýa çeýeligi we ahyrky girdejilligi nukdaýnazardan bazar üýtgeşmelerine has durnuklydyr. Geljekki meýilnamalara görä emele gelýän türkmen golfy – Aşgabat golf-klubyna çalymdaş toplumlary ýurduň ähli sebitlerinde döretmekden ybarat. «Awaza» milli syýahatçylyk

**It is no secret that the construction and operation of golf club is a costly and largely dependent on the overall economic development of the country. Nevertheless, the golf industry is more resistant to market fluctuations in terms of capital intensity and final profitability. In**

можно приобрести всё необходимое для игры. На цокольном этаже размещен гараж для электромобилей, для которых проложены дорожки между полями для игры.

Не секрет, что сооружение и функционирование гольф-клубов – дело затратное и в значительной степени зависит от общего экономического развития страны. Тем не менее, гольф-индустрия более устойчива к колебаниям рынка с точки зрения капиталоемкости и итоговой доходности. В дальнейших планах зарождающегося туркменского гольфа – создание комплексов, подобных





zolagynda geljekde golf-şypahanasyny döretmek göz önünde tutulýar.

Şeýlelikde, «ätiýaçlyk» çäkler Türkmenistan üçin belli bir derejede täze golf meýdançalarynyň gurluşygynyň tehnologiýalaryny peýdalanmak üçin giň mümkinçilikleri açýar we dünýäniň soňraky iň kämil landşaft binagärligiň meýillerini öz içine alýar. Şunuň bilen baglylykda, türkmen topragynyň ajaýyp tebigy toplumlary goralyp saklanýar.

Golf sportuň elitar görnüşi hasaplanýar, biziň ýurdumyzda döwletiň goldawy netijesinde ol ähli halk köpçüligine elýeterli bolar. Mundan beýläk-de, ol Türkmenistanyň syýahatçylyk taýdan özüne çekijiligini ýokarlandyrmakda abraýly düzüm bölegi bolup hyzmat eder, şonuň bilen birlikde, Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň ýurdumyzy durmuş-ykdysady taýdan ösdürmek boýunça strategiki maksatnamalarynda göz önünde tutulan, halkyň abadançylygyny, ýaşayş derejesini ýokarlandyrmak babatdaky öňde goýlan möhüm wezipelerden ugur alar.

**the plans of the emerging Turkmen golf is the creation of complexes like the Ashgabat golf club in all regions. Great perspectives are also seen in the formation over time of a golf resort in the National Tourist Zone «Avaza».**

**Thus, the «reserve» territories open wide opportunities for using quite new for Turkmenistan technologies for the construction of golf fields and the latest global trends in landscape architecture. At the same time, unique natural complexes of the Turkmen land will be preserved.**

**Golf, considered an elite sport, with the available state support in our country will be affordable and massive. In the future, it is also able to play the role of an image component in increasing the tourist attractiveness of Turkmenistan, and consequently - the well-being of the people, which is aimed at the strategic programs of President Gurbanguly Berdimuhamedov on socio-economic development of the country.**

Ашхабадскому гольф-клубу, во всех регионах. Большие перспективы видятся и в формировании со временем гольф-курорта в Национальной туристической зоне «Аваза».

Таким образом, «резервные» территории открывают широкие возможности для использования достаточно новых для Туркменистана технологий строительства гольф-полей и последних мировых тенденций ландшафтной архитектуры. И при этом сохраняются уникальные природные комплексы туркменской земли.

Гольф, считавшийся элитарным видом спорта, при имеющейся в нашей стране государственной поддержке станет доступным и массовым. В дальнейшем он также способен сыграть роль имиджевого компонента в повышении туристической привлекательности Туркменистана, а следовательно – и благосостояния народа, на что нацелены стратегические программы Президента Гурбангулы Бердымухамедова по социально-экономическому развитию страны.

# BINAGÄRLIK DÖREDIJILIGINDE PLAGIAT MESELELERI

## ISSUES OF PLAGIARISM IN ARCHITECTURAL CREATION

## ВОПРОСЫ ПЛАГИАТА В АРХИТЕКТУРНОМ ТВОРЧЕСТВЕ

**T**ÜRKMENISTAN arhitektura taslamasyny plagiatdan, ýagny özgäniň taslamasyny almakdan goramagy maksat edinyär. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň 2017-nji ýylyň 17-nji noýabrynda bu barada degişli tabşyryklary berdi. Döwlet Baştutanymyz ýurdumyzda häzirki wagtda ajaýyp binalaryň we desgalaryň gurulýandygy, olaryň köpüsiniň Ginessiň rekordlar kitabyna girizilendigini belledi. Şunuň bilen baglylykda, plagiat garaýyşlarynda we binagärlik işläp taýýarlamaalaryň asylyk nusgalaryny goramak maksady bilen degişli patentniň resmileşdirilmegi potratçydan talap edýän bendiň gurluşyk şertnamalaryna girizilmeginiň zerurlygy nygtaldy. Bellenip geçilişi ýaly, taslama üçünji tarapa geçirilen ýagdaýynda potratçynyň we buyrujynyň jogapkärçiligini bellemek zerur. Gol çekilýän şertnamada hökmäni tertipde ýokarda agzalan bölümiň girizilmelidigini döwlet Baştutanymyz aýratyn nygtady we ykdysady ulgamy dolandyryýan wise-premyere ýurdumyzdaky ähli iri we wajyp gurluşyklara patentleriň berilmegi hakyndaky meseläni işläp taýýarlamak barada tabşyryklary berdi.

Hormatly Prezidentimiz şeýle hem gurluşygyň ähli tenderleriniň Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginde geçirilmelidigini belledi.

**T**URKMENISTAN intends to protect architectural projects from plagiarism. The corresponding instructions were given by the President of the country Gurbanguly Berdimuhamedov at the meeting of the Cabinet of Ministers on November 17, 2017. As the head of state noted, at present unique objects and buildings are being erected in the country, many of which are included in the Guinness World Records. In this regard, the need to include in the construction contracts an item requiring the contractor to issue the appropriate patent in order to protect the original architectural designs and ideas from plagiarism was stressed. As noted, the responsibility of the contractor and the customer should be foreseen in case the project is transferred to a third party. Each signed contract must necessarily include the above-mentioned section, the head of state stressed and instructed the deputy prime minister in charge of the economic block to work out the issue of granting patents for all major and important construction projects in the country.

The President also noted that all tenders for construction should be carried out by the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

**T**URKMENISTAN намерен защитить архитектурные проекты от плагиата. Соответствующие поручения на заседании Кабинета Министров 17 ноября 2017 года дал Президент страны Гурбангулы Бердымухамедов. Как отметил глава государства, в настоящее время в стране возводятся уникальные объекты и здания, многие из которых вошли в Книгу рекордов Гиннеса. В этой связи была подчеркнута необходимость внесения в строительные контракты пункта, требующего от подрядчика оформления соответствующего патента в целях защиты оригинальных архитектурных разработок и идей от плагиата. Как было отмечено, следует предусмотреть ответственность подрядчика и заказчика в случае передачи проекта третьей стороне. Каждый подписываемый контракт должен в обязательном порядке включать вышеназванный раздел, подчеркнул глава государства и дал поручение вице-премьеру, курирующему экономический блок, проработать вопрос о выдаче патентов на все крупные и важные стройки страны.

Президент также отметил, что все тендеры на строительство должны проводиться Министерством строительства и архитектуры Туркменистана.

На следующем заседании правительства вице-премьер отчитался о

Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň soňraky geçirilen mejlisinde wise-premyer döredilýän binagärlik, şähergurluşyk desgalarynyň we bagçylyk-seýilgäh sungatynyň awtorlyk hukugyny goramagy üpjün etmek maksady bilen teklipl edilýän amaly işler hakynda hasabat berdi. Şunuň bilen baglylykda, awtorlyk hukugyny, obýektleri hasaba almak, patentleri we şahadatnamalary bermek, şeýle hem bu babatda düzgünnamany bellenen tertipde tassyklamak üçin milli we daşary ýurt walýutasynda ýygymlary almak göz önünde tutulýar. Awtorlyk we garyşyk hukuk gatnaşyklary çygyrynda döwlet dolandyrylyşynyň meselelerini çözmegiň ähmiýetini nygtap, hormatly Prezidentimiz dürli ugurlarda döredijiligi ösdürmek üçin hukuk şertleriniň döredilmegine ýardam berilmegine ünsi çekdi we bu barada birnäçe anyk teklipleri orta atdy. Bu meseleňi has düýpli öwrenmegiň zerurlygyny nygtap, milli Liderimiz wise-premyere degişli görkezmeleri berdi.

Binagärlik döredijiligine awtorlyk hukugynyň meseleleri «Binagärlik işi hakynda» Türkmenistanyň Kanunynda anyk beýan edilýär. Bu Kanun 2017-nji ýylyň 16-njy fewralynda güýje girdi. Mundan başga hem awtorlyk hukugyndaky bina hökmünde binagärlik desgalary döredilende we peýdalanylanda emele gelýän gatnaşyklar Türkmenistanyň Raýatlyk bitewi Kanuny, «Awtorlyk hukugy we garyşyk hukuklar hakynda» Türkmenistanyň Kanuny we Türkmenistanyň beýleki kadaladyryjy hukuk namalary bilen düzgünleşdirilýär. «Binagärlik işi hakynda» Türkmenistanyň Kanunynda «Taslamalary taýýarlama-gyň we gurluşyklaryň ähli tapgyrlarynda binagärlik desgalarynyň binagärlik çözümleri binagärlik döredijiliginiň awtorlyk hukugynyň obýekti hasaplanýar» (8 bap, 35-nji madda, 1-nji bent) diýip kesgitlenýär. Mundan başga-da, 2017-nji ýylyň 13-nji noýabrynda «Oýlap tapyşlaryň hukuk goragy hakynda» Türkmenistanyň Kanuny güýje girdi, onda «oýlap tapyş» adalgaşyna tehniki çözümleri çözmek we şol çözümlerde täze oýlap tapyş derejesi hem-de senagatda ulanylmaga mümkinçiligi bolmaly diýip bellenilýär. (1 bap, 1-nji madda, 6-njy bent). Bu binagärlik işläp taýýarlamaalaryna hem degişli bolup, ol özünde

**At the next meeting of the government, the Deputy Prime Minister reported on practical steps proposed to ensure protection of copyrights to works of architectural, urban and landscape art. In this regard, it is envisaged to collect fees in national and foreign currency for the registration of copyright objects, the issuance of patents and certificates, as well as approve regulations on this in the established order. Stressing the importance of resolving issues of public administration in the field of copyright and related legal relations, which is intended to contribute to the creation of legal conditions for the development of creativity in various fields, the President made a number of specific proposals. Pointing to the need for a more detailed study of this issue, the Turkmen leader addressed the corresponding orders to the Deputy Prime Minister.**

**The issues of copyright to works of architecture are clearly regulated in the Law of Turkmenistan «On Architectural Activities», which entered into force on February 16, 2017. In addition, the relations arising in the creation and use of the work of architecture as an object of copyright are regulated by the Civil Code of Turkmenistan, the Law of Turkmenistan «On Copyright and Related Rights» and other normative legal acts of Turkmenistan. The Law «On Architectural Activities» establishes that «architectural objects of architecture are the objects of copyright for architectural works at all stages of their design and construction» (Ch. VIII, art. 35, clause 1). In addition, on November 13, 2017, the Law of Turkmenistan «On Legal Protection of Inventions» came into force, in which the term «invention» refers to a technical solution of a problem that is new, having an inventive level and industrial applicability (Ch. I, art. 1, item 6). This also applies to those architectural developments that contain innovative designs and materials, first applied in construction and directly affecting the shape and design of structures.**

**Today, the Turkmen capital has a significant number of objects that**

практических шагах, предлагаемых в целях обеспечения защиты авторских прав на произведения архитектурного, градостроительного и садово-паркового искусства. В этой связи предусматривается взимать сборы в национальной и иностранной валюте за регистрацию объектов авторского права, выдачу патентов и свидетельств, а также утвердить в установленном порядке положение об этом. Подчеркнув значение решения вопросов государственного управления в сфере авторских и смежных правоотношений, что призвано содействовать созданию правовых условий для развития творчества в различных областях, Президент высказал ряд конкретных предложений. Указав на необходимость более детального изучения данного вопроса, туркменский лидер адресовал вице-премьеру соответствующие распоряжения.

Вопросы авторского права на произведения архитектуры чётко регламентированы в Законе Туркменистана «Об архитектурной деятельности», который вступил в силу 16 февраля 2017 года. Кроме того, отношения, возникающие при создании и использовании произведения архитектуры как объекта авторского права, регулируются Гражданским кодексом Туркменистана, Законом Туркменистана «Об авторском праве и смежных правах» и другими нормативными правовыми актами Туркменистана. Законом «Об архитектурной деятельности» установлено, что «объектами авторского права на произведения архитектуры являются архитектурные решения объектов архитектуры на всех стадиях их проектирования и строительства» (Гл.VIII, ст.35, пункт 1). Кроме того, 13 ноября 2017 года вступил в силу Закон Туркменистана «О правовой охране изобретений», в котором под термином «изобретение» понимается техническое решение задачи, являющееся новым, имеющее изобретательский уровень и промышленную применимость (Гл.I, ст.1, пункт 6). Это относится и к тем архитектурным разработкам, которые содержат в себе инновационные конструкции и материалы, впервые применяемые в строительстве и непосредственно влияющие на форму и дизайн сооружений.



Monreal, ABŞ-nyň milli pawilyony EKSPÓ-1967  
**Montreal, US pavilion at the EXPO-1967**  
 Монреаль, павильон США на ЭКСПО-1967



Pariž, «Žeod»  
**Paris, «La Géode»**  
 Париж, «Жеод»



Astana, «Nur Alem»  
**Astana, «Nur Alem»**  
 Астана, «Nur Alem»



Dubai, «Technosfera»  
**Dubai, «Technosphere»**  
 Дубай, «Техносфера»

gurluşykda ilkinji gezek ulanylýan innowasion konstruksiýalary, materiallary we desgalaryň görnüşine we bezegine gönüden-göni täsir edýän işläp düzmeleri öz içine alýar.

Häzirki döwürde türkmen paýtagty özüniň gaýtalanmajak keşbi bilen tapawutlanýan köp sanly binalaryna eýedir. Bu sebitiň binagärlik milli görnüşlerini gaýtadan işlemeklige, şeýle hem häzirki zaman gurluşyk konstruksiýalarynyň we materiallarynyň mümkinçilikleri bilen üpjün edilen modernist çözümlerine esaslanýan çäýe aňladyjlyga degişlidir. Türkmenistan soňraky on ýylyň dowamynda eýýäm alty gezek diňe binagärlik desgalary babatda Ginnesiň rekordlar kitabyna girizildi.

2008-nji ýylda türkmen paýtagtynda Döwlet muzeýiniň binasynyň önünde dünýädäki iň beýik baýdagyň diňi oturdyldy. Aşgabadyň beýleki ajaýyp desgalarynyň hatarynda – «Älem» medeni-dynç alyş merkeziniň ýapyk binadaky synlaýyş çarhy dünýäde iň uly nusgasy hökmünde kesgitlenildi. Onuň çarhynyň daşarky tegeleginiň diametri 57 metrden ybarat. Şeýle hem dünýä rekordynyň kitabyna 211 metrlik Aşgabat telewizion minarasynyň bezegi bolan Oguz hanyň ýyldyzy girizildi. Ol dünýäde ýyldyzyň binagärlik şekillendirmesiniň iň uly nusgasy hökmünde ykrar edildi. Aşgabat «Oguz han we onuň ogullary» atly binagärlik-suw çüwdürimleri toplumynyň örän uly binasynyň ýerleşýän şäher hökmünde bellenildi. 2013-nji ýylda Türkmenistanyň paýtagty ak mermer beslenen iň köp binalary bolan şäher hökmünde dünýä kitabyna beýany tapdy. 2016-njy ýylda bu sanawa Aşgabadyň Halkara uçar menzili hem girizildi, onuň gölüniň şekili – türkmen halysynyň nusgawy nagyşy baş ýolagçy terminalynyň üçegini bezeýär we uly göwrüme eýedir (705 inedördil metr).

Binagärlik taslamalary işläp taýýarlamak eýýäm sanly modelirlemegiň çygyryna geçdi. 3D studiýasy uly göwrümlü animasiýany öz içine almak bilen, grafiki wizual taslamalary amala aşyýar. Taslama-çenlik resminmalaryny taýýarlamak boýunça kompýuter programmalary zygiderli kämilleşdirilýär. Bu günki gün internetde buýrujynyň isleýän ähli zadyny şol bada tapmak mümkin, bu bolsa binagäriň işini örän

differ in their unique appearance. This concern, first of all, their plastic expressiveness, based both on the rethinking of the traditional forms of architecture of our region, and on the modernist solutions provided by the possibilities of modern building structures and materials. It is no coincidence that over the past 10 years Turkmenistan has been entered into the Guinness World Records six times only for architectural objects.

In 2008, the highest in the world flagpole was installed in the Turkmen capital in front of the State Museum. Among other record attractions of Ashgabat – the world's largest closed wheel viewing the cultural and entertainment center «Älem» (diameter of the outer circle of the wheel – 57 meters). The Oguz Khan star, which decorates the 211-meter Ashkhabad TV tower, is also included in the book of world records. It is recognized as the world's largest architectural image of the star. Ashgabat is also noted as a city where the most large-scale architectural and fountain complex «Oguz Khan and Sons» is located. In 2013 the capital of Turkmenistan was again included in the Book of Records as the city with the largest number of buildings decorated with white marble, and in 2016 the Ashgabat International Airport was included there due to the largest (705 sq. m.) image of «gyol» – the traditional ornament of the Turkmen carpet – that decorates the roof of the main passenger terminal.

Architectural design has long been transformed into the field of digital modeling. 3D-studios carry out graphic visualization of projects, including 3D animation. Computer programs on manufacturing of design and estimate documentation are constantly being improved. On the Internet today you can find everything that the customer wants and this, at first glance, greatly facilitates the work of the architect. It makes it easier, but does not negate the responsibility for the result. That is why the originality, artistic value and uniqueness of the project can only be provided by the talent of the architect.

Сегодня туркменская столица обладает значительным числом объектов, отличающихся своим неповторимым обликом. Это касается, прежде всего, их пластической выразительности, основанной как на переосмыслении традиционных форм архитектуры нашего региона, так и на модернистских решениях, обеспеченных возможностями современных строительных конструкций и материалов. Не случайно за последние 10 лет Туркменистан уже шесть раз вносился в Книгу рекордов Гиннеса только за архитектурные объекты.

В 2008 году в туркменской столице перед зданием Государственного музея был установлен самый высокий на тот момент в мире флагшток. Среди других рекордных достопримечательностей Ашхабада – самое большое в мире закрытое колесо обозрения культурно-развлекательного центра «Älem» (диаметр внешнего круга колеса – 57 метров). В книгу мировых рекордов также занесена звезда Огуз-хана, украшающая 211-метровую ашхабадскую телебашню. Она признана самым большим в мире архитектурным изображением звезды. Ашхабад отмечен и как город, в котором расположен самый масштабный архитектурно-фонтанный комплекс «Огуз-Хан и сыновья». В 2013 году столица Туркменистана вновь внесена в Книгу рекордов как город с самым большим количеством зданий, отделанных белым мрамором, а в 2016-м туда был включен Международный аэропорт Ашхабада благодаря самому большому (705 кв. м) изображению гёлей – традиционного орнамента туркменского ковра – украсившего кровлю главного пассажирского терминала.

Архитектурное проектирование уже давно перешло в сферу цифрового моделирования. 3D-студии осуществляют графическую визуализацию проектов, включая объемную анимацию. Постоянно совершенствуются компьютерные программы по изготовлению рабочей проектно-сметной документации. В Интернете сегодня можно найти все, что пожелает заказчик и это, на первый взгляд, значительно облегчает труд архитектора. Облегчает, но не отменяет ответственности за результат. Вот почему оригинальность, художественная ценность и неповторимость

ýeňilleşdirýär. Emma ol ýeňilleşdirse onuň işiniň jogapkärçiligini aradan aýyрмаýar. Ine şonuň üçin hem asylyky nusga, çeperçilik gymmaty we taslamanyň gaýtalanmajak görnüşini diňe binagärlik zehini bolan adam taparyndan üpjün edilip bilner.

Dünýäniň beýleki ýurtlarynyň tejribesiniň görkeziji ýaly plagiat, ýagny özgäniň taslamasyny peýdalanmak meselesi wagtal-wagtal örän ýiti hünär çekişmeleriniň we hat-da kazyýet seljermeleriniň meselesine öwürülýär. Mysal üçin, birnäçe ýyl mundan öň

The experience of other countries of the world shows that plagiarism issues from time to time become the subject of sharp professional discussions and even legal proceedings. For example, a few

проекта может обеспечить только талант зодчего.

Опыт других стран мира показывает, что вопросы плагиата время от времени становятся предметом острых профессиональных дискуссий



awstriýaly binagärler Guwandun welaýatynda tutuş şäheriň nusga edilip alnandygy üçin hytaýly kärdeşleri bilen kazyýet arkaly çözülişmeli boldular, çünki ol şäher awstriýanyň Halştat obasynyň žiwopis babatda takyk nusgasy hökmünde gurlupdyr, ol bolsa dünýädeki iň gözəl ýerleriň biri hasaplanýar we ÝUNESKO-nyň Bütindünýä mirasynyň binalarynyň sanawyna girizilipdir.

Hytaýyň binagärlik kompaniýalary eýýäm bir näçe gezek Ýewropanyň şähergurluşyk binalaryny nusga hökmünde peýdalanýarlar. Elbetde, bu ýagdaý birinji gezek däl. 2005-nji ýylda olar dünýäde iň abraýly we gymmat bahaly myhmanhanany - Dortçester London myhmanhanasynyň nusgasyny aldylar, şeýle hem Angliýanyň Bristol şäherinde meşhur kafedral ybadathanasynyň keşbini gaýtalaýan 66 metrlik Temzetaun ybadathanasyny Şanhaýda gurdular. Binagärlik nusgalarynyň gaýtalanýan görnüşleri beýleki ýurtlarda hem bar.

Golaýda «Nur älem» adyny alan Astana şäherindäki Gazagystanyň Ekspo-2017 baş pawilyony uly çekişme döretdi. Ol Adrian Smith+Gordon Gill Architecture amerikan kompaniýasynyň taslamasy boýunça gurlan ägirt uly şary aňladýan pawilyondyr. Oň bu kompani-

years ago, Austrian architects sued their Chinese counterparts because of the copying of the whole city - in Guangdong, an exact replica of the picturesque Austrian village of Hallstatt was built, which is considered one of the most beautiful places in the world and is on the UNESCO World Heritage List.

Chinese architectural companies are not copying the European attractions for the first time. In 2005 they copied the London hotel Dorchester - one of the most prestigious and expensive hotels in the world, and also built in Shanghai the Thames-town with a 66-meter church, repeating the appearance of the famous cathedral in English Bristol. There are architectural clones in other countries too.

More recently, the main pavilion of Kazakhstan at EXPO-2017 in Astana, called «Nur Alem», also provoked an acute polemic. It is a huge ball, built by the American company Adrian Smith + Gordon Gill Architecture. Earlier this company realized several grandiose plans - from the highest in the world of the skyscraper «Burj Khalifa» in Dubai,

и даже судебных разбирательств. Например, несколько лет назад австрийские архитекторы судились с китайскими коллегами из-за копирования целого города - в провинции Гуандун была построена точная копия живописной австрийской деревни Хальштатт, которая считается одним из красивейших мест мира и входит в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Китайские архитектурные компании уже не первый раз копируют европейские достопримечательности. Так в 2005 году они скопировали лондонский отель Дорчестер - одну из самых престижных и дорогих гостиниц в мире, а также построили в Шанхае Темза-таун с 66-метровой церковью, повторяющей облик знаменитого кафедрального собора в английском Бристоле. Архитектурные клоны есть и в других странах.

Совсем недавно острую полемику вызвал и главный павильон Казахстана на ЭКСПО-2017 в Астане, получивший название «Нур алем». Он представляет собой огромный шар, построенный по проекту американской компании Adrian Smith+Gordon Gill Architecture. Ранее эта компания реализовала несколько грандиозных замыслов - от самого высоко в мире небоскрёба

ýa birnäçe ägirt uly taslamalary durmuşa ornaşdyrdy. Olaryň hatarynda dünýäde iň beýik bina bolan Dubaýdaky «Burj Halif» diňi görkezme bolar. Köp adamlar şol bada onuň «Nur Aleminiň» meşhur futurist-binagär Jeýms Lowuň 2008-nji ýylda hödürän taslamasyna örän meňzeşdigini bellediler. Onuň binasy «Technosfera» ady bilen Dubaýda Tehnopark binasynyň ajaýyp binasy hökmünde gurlar. Gurluşygy meýilleşdirilýän bu bina Astanada gurlandan örän uludyr: taslamasy boýunça ol 8 däl-de, 26 gatly, umumy meýdany 800 müň kwadrat metrden ybarat bolmaly. Gazagystanyň pawilyony bu babatda ondan 20 esse kiçidir. Binalaryň içindäki döwrebap tehnologiýalaryň we gaýtadan dikeldilýän çeşmeleriň işjeň peýdalanylandygyny hem umumylyk hökmünde bellemek mümkin. Iki taslamanyň-da aýna goýulýşynyň şekilleri meňzeşdir.

Eger binagärlikdäki öňki ugur bilen birmeňzeş görnüşlere ýüzlensek, onda, 1985-nji ýylda Parižde gurlan «Žeod» kinoteatrynyň aýnaly ajaýyp görnüşini ýatlamak mümkin. Ol La-Willet seýilgähiniň çäginde ýerleşýär we ylym we tehnika şäherçesiniň bir bölegi hasaplanýar. Öz döwründe sekiz gatly jaýyň beýikligindäki ekrany bolan ajaýyp kinozal hakyky haýran galdyryjy ýagdaýy döredipdi. Ondan az - kem öňräk dünýä aýnasyz şar şekilli binany gördi - ol ýarym asyr mundan oň meşhur binagär, dizaýner, inžener we oýlap tapyjy Riçard Bakminster Fuller tarapyndan amala aşyryldy. Onuň binagärlikde hakyky öwrülişik emele getiren demir konstruksiýalaryndan ybarat bolan ažur çygy ABŞ-nyň milli pawilyony hökmünde EKSPÖ-1967-de Kanadanyň Monreal şäherinde guruldy.

Görnüşü ýaly, binagärlik döredijiliginde plagiat, ýagny özgäniň taslamasyny almak meselesi täzelik däl we ol ilki bilen ýurdumyzyň binagärleriniň awtorlyk hukugyny goramak üçin döwlet tarapyndan hukuk taýdan düzgünleşdirilmegini talap edýär. Hut şonuň üçin hem milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy boýunça Türkmenistanda golaýda kabul edilen çäzgülter örän derwaýysdyr.

Ataberdi GURBANLYÝEW  
Türkmenistanyň binagärler geňeşiniň başlygy

to less famous buildings in different countries. Many immediately drew attention to the fact that «Nur Alem» is very similar to the project of the famous architect-futurist James Lowe, who was introduced in 2008. Its building called «Technosphere» will be built in Dubai as a landmark in the Technopark area. This ball planned for construction is much larger than that built in Astana: according to the project there should be not 8 but 26 floors with a total area of almost 800 thousand square meters. In this respect, the Kazakhstan pavilion is almost 20 times smaller. Of the total, we can also note the active use of modern technologies inside buildings and renewable energy. Both projects have an almost identical glazing pattern.

If you turn to earlier analogues of the same form in architecture, you cannot help but recall the ideal glass sphere of the cinema «La Geode», built in Paris in 1985. It is located in the territory of the park of La Villette and is part of the town of science and technology. A unique cinema hall with a height screen with an 8-storey house in its time became a real sensation. Even earlier, the world saw a building-ball without glazing - the idea of an outstanding architect, designer, engineer and inventor Richard Buckminster Fuller, implemented half a century ago. Its openwork sphere made of metal, which became a real breakthrough in architecture, was erected as a national pavilion at the EXPO-1967 in Montreal, Canada.

As we see, the problem of plagiarism in architectural creativity is not new and requires, first of all, legal regulation by the state, which is designed to protect the copyright of domestic architects. That is why the measures recently taken in Turkmenistan on the initiative of our national leader Gurbanguly Berdimuhamedov are very relevant and timely.

Ataberdy KURBANLIYEV,  
Chairman of the Union of Architects of Turkmenistan

«Бурдж-Халифа» в Дубае, до менее известных построек в разных странах. Многие сразу обратили внимание на то, что «Nur Alem» очень похож на проект знаменитого архитектора-футуриста Джеймса Лоу, который был представлен в 2008 году. Его здание под названием «Техносфера» будет построена в Дубае в качества достопримечательности района Технопарк. Этот планируемый к строительству шар гораздо больше, чем построенный в Астане: по проекту там должны быть не 8, а 26 этажей общей площадью почти 800 тысяч квадратных метров. Казахстанский павильон в этом отношении почти в 20 раз меньше. Из общего также можно отметить активное использование современных технологий внутри зданий и энергии возобновляемых источников. У обоих проектов практически идентичный рисунок остекления.

Если же обратится к более ранним аналогам такой же формы в архитектуре, то нельзя не вспомнить идеальную стеклянную сферу кинотеатра «Жеод», построенного в Париже в 1985 году. Он расположен на территории парка Ла-Виллет и является частью городка науки и техники. Уникальный кинозал с экраном высотой с 8-этажный дом в свое время стал настоящей сенсацией. Еще раньше мир увидел здание-шар без остекления - осуществленную полвека назад идею выдающегося архитектора, дизайнер-инженера и изобретателя Ричарда Бакминстера Фуллера. Его ажурная сфера из металлоконструкций, ставшая настоящим прорывом в архитектуре, была возведена в качестве национального павильона США на ЭКСПО-1967 в канадском Монреале.

Как видим, проблема плагиата в архитектурном творчестве не нова и требует, прежде всего, правового регулирования со стороны государства, которое призвано защищать авторское право отечественных архитекторов. Вот почему меры, недавно принятые в Туркменистане по инициативе нашего национального лидера Гурбангулы Бердымухамедова являются весьма актуальными и своевременными.

Атаберды КУРБАНЛИЕВ,  
председатель Союза архитекторов Туркменистана



# TÜRKMENISTANDA GURULÝAN DÖWREBAP OBALAR

## CONSTRUCTION OF MODERN VILLAGES IN TURKMENISTAN

## СТРОИТЕЛЬСТВО СОВРЕМЕННЫХ ПОСЁЛКОВ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

ÄHLI ugurlar bilen bir hatarda, ýurdumyzyň gurluşyk we binagärlik ulgamy uly ösüşlere eýe bolýar. Mälim bolşy ýaly, Türkmenistan özüniň milli Garaşsyzlygy döwründe türkmen gurluşygy ylmyň we tehnikaýnyň iň soňky gazananlaryny ulanmagyň netijesinde täze ýokary hil derejesine eýe boldy. Şeýlelikde, milli binagärlik aýrarnlyklary diňe şähergurluşykda däl, eýsem, täze gurulýan döwrebap obalarda we şäherçelerde giňden ornaşdyrylyp başlandy.

Bilşimiz ýaly, jaýlaryň we desgalaryň ygtybarlylygy we çydamlylygy gurluşyk meýdançalaryň teýgumlarynyň fiziki-mehaniki häsiýetleri bilen baglanyşyklydyr. Türkmenistanyň meýdanynyň aglaba bölegi pes görkezijili teýgumlardan bolansoň, bu meýdanlar ýokary seýsmik zolaklara degişlidir. Seýsmik täsirleri peseltmek maksady bilen, Türkmenistanda emeli esaslary taslamak TGK 2.01.08.-99\* «Seýsmiki etraplarda gurluşyk» düzgünnamasyna laýyklykda ýerine ýetirilýär. Şeýle çemeleşmek 9 bally seýsmiklik üçin kadalaşdyryjy resminamalary ulanyp, seýsmikligi 9 baldan ýokary bolan meýdançalarda jaýlary we desgalary taslamak hem-de hasaplamalary geçirmäge mümkinçilik berýär.

«Döwlet seýsmiki seljeriş haýyndaky» Kanunundan ugur alyp, Türkmenistanyň özboluşly howa we seýsmik şertlerini hem-de zolak-

**A**LONG with all directions, the construction and architectural branch of the country achieves great success. As we know, in the era of Turkmenistan's national independence, Turkmen construction has reached a new high-level as a result of applying the latest achievements of science and technology. Thus, the peculiarities of the national architecture are widely introduced not only in town planning, but also in the construction of modern villages and settlements.

As we know, the reliability and stability of buildings and structures are associated with the physical and mechanical properties of the soil of construction sites. Most of the area of Turkmenistan consists of soils with a low index, so these areas of land belong to zones of high seismicity. In order to reduce the seismic impact, the design of artificial substrates in Turkmenistan is carried out in accordance with CNT 2.01.08.-99\* «Construction in seismic regions». This approach, applying the norms for 9-point seismicity, allows designation of buildings and structures on sites with seismicity of more than 9 points and makes calculations.

Guided by the Law «On State Seismological Expertise», tak-

**H**АРЯДУ со всеми направлениями, строительная и архитектурная отрасль страны достигает больших успехов. Как известно, в эпоху национальной независимости Туркменистана, туркменское строительство достигло нового высококачественного уровня в результате применения последних достижений науки и техники. Так, особенности национальной архитектуры широко внедряются не только в градостроительстве, но и в строительстве современных сел и поселков.

Надёжность и устойчивость зданий и сооружений связаны с физико-механическими свойствами грунтов строительных площадок. Большая часть площади Туркменистана состоит из грунтов с низким показателем, поэтому эти участки земель относятся к зонам высокой сейсмичности. С целью снижения сейсмического воздействия, проектирование искусственных оснований в Туркменистане выполняется согласно СНТ 2.01.08.-99\* «Строительство в сейсмических районах». Такой подход с применением норм для 9 бальной сейсмичности, позволяет проектировать здания и сооружения на площадках сейсмичностью более 9 баллов и производить расчёты.

Руководствуясь Законом «О государственной сейсмологической экспертизе», с учетом своеобразных климатических и сейсмических усло-

larynda ýerasty suwlaryň ýokarda ýerleşýändigini göz-önünde tutup, Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň alymlary hem-de ýokary derejeli hünärmenleri tarapyndan seýsmiki durnukly gurluşygy kämilleşdirýän kadalaşdyryjy resminamalar izygiderli işlenip taýýarlanylýar.

Täze şäherçäni, obany döretmek üçin ilki bilen amatly gurluşyk meýdançasyny saýlamaly we Türkmenistanyň çäginde hereket edýän 1.02.07.-2000 belgili «Gurluşyk üçin inžener-geologiya gözlegleri» atly TGK-ny nazara alyp, onuň gurluşyk meýdançasynyň gözleg işlerini ýerine ýetirmeli we gurluşygyň taslamasyny taýýarlamaly. Gurluşyk meýdançasynyň seýsmiki howplulygy ýokary bolan ýagdaýynda işler 2.01.08.-99\* «Seýsmiki etraplarda gurluşyk» atly TGK-nyň talaplaryna laýyk gurulmalydyr. Täze obalaryň, şäherçeleriň gurluşyk işleri alnyp barylarda Türkmenistanyň çäginde hereket edýän TGK-sy 2.02.01.-16 belgili «Jaýlaryň we desgalaryň esaslary» atly, 2.03.02.-2004 belgili «Beton we Demirbeton konstruksiýalary» atly we beýleki hereket edýän kadalary we düzgünleri ýerine ýetirmek hökmandyr.

Ýurdumyzda «Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, şäherçeleriň, etrapdaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň ýaşaýuş-durmuş

ing into account the peculiar climatic and seismic conditions of Turkmenistan and the level of top groundwater in the appropriate zones, scientists and highly qualified staff of the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction systematically develop regulatory documents that improve seismic resistance construction.

In order to create a new village or a new settlement, it is first necessary to select a favorable construction site and perform survey work in this area, in accordance with the CNT 1.02.07.-2000 «Engineering and geological survey for construction» in Turkmenistan and prepare a construction project. In case of high seismic hazard of the construction site, the construction should be carried out in accordance with the requirements of CNT 2.01.08.-99\* «Construction in seismic regions». When building new villages and settlements, it is necessary to comply with the requirements of CNT 2.02.01.-16 «Foundations of buildings and structures», CNT 2.03.02.-2004 «Concrete and reinforced concrete structures» and other construction norms and rules in Turkmenistan.

In our country, construction is being accelerated because large-scale work in the field of the agri-

вий Туркменистана и уровня верхнего заложения грунтовых вод в соответствующих зонах, учеными и высококвалифицированными сотрудниками Научно-исследовательского института сейсмостойкого строительства систематически разрабатываются нормативные документы, совершенствующие сейсмостойкое строительство.

Для создания нового поселка, нового села сначала нужно выбрать благоприятную строительную площадку и выполнить изыскательные работы на данном участке, согласно действующему на территории Туркменистана СНТ 1.02.07.-2000 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и подготовить проект строительства. При высокой сейсмической опасности строительной площадки, строительство нужно вести в соответствии с требованиями СНТ 2.01.08.-99\* «Строительство в сейсмических районах». При строительстве новых сел, поселков необходимо выполнять требования СНТ 2.02.01.-16 «Основания зданий и сооружений», СНТ 2.03.02.-2004 «Бетонные и железобетонные конструкции» и других действующих на территории Туркменистана строительных норм и правил.

В нашей стране согласно «Национальной программы Президента Туркменистана по преобразованию социально-бытовых условий насе-



Mary welaýatynyň Oguzhan etrabynyň «Döwletli zaman» şäherçesi  
«Döwletli zaman» village in Oguzkhan etrap of Mary welaýat  
Посёлок «Döwletli zaman» в этрапе Огузхан Марыйского велаýата



Mary welaýatynyň Oguzhan etrabynyň «Döwletli zaman» şäherçesiniň orta mekdebi  
Secondary school in «Döwletli zaman» village in Oguzkhan etrap of Mary welaýat  
Средняя школа в посёлке «Döwletli zaman» этрапа Огузхан Марыйского велаёта

şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyly çenli döwür üçin reýelenen görnüşdäki Milli maksatnamasyna» laýyklykda ýokary depginler dilen gurluşyk işleri ýerine ýetirilip, döwrebap obalar we şäherçeler gurulýar. Welaýatlarda döredilýän täze nusgalyk obalar sazlaşykly we amatly zaman şertleri boýunça şäher durmuşynyň ýokary talaplaryna gabat gelýär.

Häzirki döwürde türkmen obalaryny toplumlaýyn esasda döwrebaplaşdyrmak Türkmenistanyň döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Bu babatdan hormatly Prezidentimiziň asylyly başlangyçlarynyň netijesinde welaýatlaryň etraplarynda häzirki zaman obalary, şäherçeleri gurmak babatdaky Türkmenistanyň Gurluşyk kadalaryna we düzgünlerine laýyklykda täze obalar we şäherçeler guruldy. Muňa mysal hökmünde Ahal welaýatynyň Gökdepe etrabynyň «Kärizek» geňşliginde

**cultural sector has given impetus to the increase of labor potential. The living conditions in the new model villages of the regions are as close as possible to the urban ones.**

**Complex modernization of Turkmen villages is defined as one of the priority directions of the state policy of Turkmenistan. As a result of the noble undertakings of the esteemed President on the construction of modern villages and settlements in the etrap of the velayats, in recent years new villages and settlements have been built in the country's regions that meet the requirements of Turkmenistan's Construction Norms and the corresponding provisions in this area. As an example, you can name the village named after Aba Annayev, in the gengeslik «Kärizek» of the Geokdepe etrap**

ления сёл, посёлков городов этрапов и этрапских центров на период до 2020 года» высокими темпами ведётся строительство в том числе строительство современных сёл и посёлков. Жизненный уровень в новых образцовых сёлах велаётов за счёт создаваемых гармоничных и благоприятных условий приближается к максимальным требованиям городской жизни.

Комплексная модернизация туркменских сёл определена в числе приоритетных направлений государственной политики Туркменистана. В результате благородных начинаний Уважаемого Президента о строительстве современных сёл, поселков в этрапах велаётов в последние годы в регионах страны построены новые села и поселки, отвечающие требованиям Строительных норм и правил действующих на территории Туркменистана. В качестве примера можно назвать село

дөредilen Aba Annaýew obasyny, Ak bugdaý etrabynynda ulanmaga berlen «Bereketli zaman» şäherçesini, Daşoguz welaýatynyň S.A.Nyýazow adyndaky etrabynyň Jumanyýaz Hudaýbergenow geňşliginde açylan «Bagtyýar zaman» obasyny, Lebap welaýatynyň Halaç etrabynyň Zelili adyndaky geňşliginde gurlan döwrebap obany, Mary welaýatynyň Oguzhan etrabynyň «Jemgyýet» geňşliginiň çäginde gurlan «Döwletli zaman» şäherçesini görkezme bolar.

Türkmenistanyň Gurluşyk kadalaryny we düzgünlerini ýerine ýetirmek kärhanalaryň we edaralaryň eýeçiligiň ähli görnüşlerine degişlidir. Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Gurluşygyň hiline gözegçilik müdirligi we Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty gurluşyk desgalarynyň öz wagtynda we ýokary hilde berjaý edilisine gözegçiligi amala aşyrýar, şol sanda Gurluşyk kadalarynyň we düzgünleriniň ýerine-ýetirilişi oba gurluşygynda hem gözegçilik edilýär.

Sona SAÝYLOWA,  
«Türkmenistanyň gurluşygy we binagärliگی»

**of the Akhal welayat, the village of «Bereketli zaman», commissioned in Ak Bugday etrap, «Bagtyýar zaman» village of gengeslik Jumaniyaz Hudaybergenov of etrap named after S.A.Niyazov of Dashoguz welayat, a modern village in gengeslik named after Zelili Halach etrap of Lebap welayat, settlement «Döwletli zaman» of gengeslik «Jemgyýet» of Oguzkhan etrap of Mary welayat.**

**The observation of construction norms and regulations of Turkmenistan applies to all types of organizations in building activities. The Main Department of State Expertise and the Scientific Research Institute of Seismic Resistance Construction of the Ministry of Construction and architecture of Turkmenistan monitor the timely and high-quality construction of facilities on the territory of Turkmenistan, including the observance of construction norms and regulations in rural construction.**

Sona SAYYLOVA,  
«Construction and Architecture of Turkmenistan»

имени Аба Аннаева, в генгешлике «Kärizek» Геоктепинского этрапа Ахалского велаёта, поселок «Bereketli zaman», введенное в эксплуатацию в этрапе Ак бугдай, село «Bagtyýar zaman» генгешлика Джуманияз Худайбергенова этрапа имени С.А.Ниязова Дашогузского велаёта, современное село в генгешлике имени Зелили Халачского этрапа Лебапского велаёта, поселок «Döwletli zaman» генгешлика «Jemgyýet» Огузханского этрапа Марыйского велаёта.

Соблюдение строительных норм и правил Туркменистана касается всех предприятий, деятельность которых связана со строительством. Управление контроля качества строительства и Научно-исследовательский институт сейсмостойкого строительства Министерства строительства и архитектуры Туркменистана осуществляет контроль за своевременным и высококачественным строительством зданий и сооружений на территории Туркменистана, в том числе за соблюдением строительных норм и правил в сельском строительстве.

Sona САЙЫЛОВА,  
«Строительство и архитектура Туркменистана»



Mary welaýatynyň Oguzhan etrabynyň «Döwletli zaman» şäherçesiniň çagalar bagy  
Kindergarden in «Döwletli zaman» village in Oguzkhan etrap of Mary welaýat  
Детский сад в посёлке «Döwletli zaman» этрапа Огузхан Марыйского велаёта

# TÜRKMENISTANDA ÇUŇ KESIJI SÜTÜNLERIŇ TASLAMASY WE GURLUŞYGY

## DESIGN AND CONSTRUCTION OF DEEP SECANT PILES IN TURKMENISTAN

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ГЛУБОКИХ СЕКУЩИХ СВАЙ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

**G**URLUŞYKDA sütünleri peýdalanmagyň ýaňy-ýakynlarda hem giňden ýaýran usulyýeti sütüni kakmak arkaly topraga çümdürmek usulyýeti örän giň ýaýran usulyýetleriň biridi. Bu usulyýetde golaý ýerleşýän gurluşlara sarsgyn netijesinde zyýan ýetirilýär, şeýlelikde olaryň käbirinde jaýryklar we görnüşini üýtgedýän ýagdaýlar emele gelýärdi. Soňraky döwürlerde dünýäde gurluşygyň tejribesinde täze usulyýet ulanylýar, olar kesiji sütünler atlandyrylýar. Kesiji sütün – bu sütünleriň tehnologik taýdan giň ýaýran görnüşleriniň biridir, olaryň tapawudy dykyjy (burawlap dykyjy) sütünler – eýýäm taýýar görnüşinde guýulara kakmak arkaly ýerleşdirilýär, kesiji sütünler (burawlap kesiji) gönüden-göni urgy täsirini ýetirmezden guýuda taýýarlanylýar. Bu işde diňe käbir ýagdaýlarda betony wibrasiýa arkaly dykzlandyrmak zerur bolup durýar. Kesiji sütün çuň çökeltlikdäki toprakda topragy hasaba almak üçin peýdalanylýar. Ol suwy saklap biler we ony topragyň islendik görnüşlerinde ulanmak mümkin. Kesiji sütünler (kesişýän sütünler) topragyň uzaboýuna uzynlygy boýunça biri-biriniň içinden geçip, toprakda bitewi diwary emele getirip, biri-biri bilen kesişýärler. Adaty gurlan diwarlar şahtada, ýagny guýuda 60-dan 100 sm çenli diametrde, 20 sm kesişýän burawlanan ýagdaýda durýar. Dikeltmegiň yzygiderliligi islendik beýleki guýulary burawlamagy öz içine alýar, soňra bolsa başlangyç guýunyň betony

**M**ORE recently, the most common method of using piles in construction was the method of piling into the ground. In this method, nearby structures were subject to concussion, resulted in cracks and other deformations appeared in some places. Recently, a new method called secant piles is widely used in the world construction practice. The secant pile is one of the technological varieties of the pile, which differs in that the bored piles are plunged into the hole by piling in the ready-made form, but the secant piles (boring) are produced directly in the well without impact. Only in some cases the concrete must be sealed with vibration. The secant pile, which is a fixation structure in geotechnics, is used for fixing in soils with deep excavation. It can stop water and it can be used with almost all types of soil. Secant piles (intersecting piles) are drilled shafts constructed in such a way that the shafts overlap each other to form a wall. A typically constructed wall would consist of 60 to 100sm diameter shafts drilled with 20sm intersections. The construction sequence involves drilling every other shaft and then returning after the concrete has set in the initial shafts to drill and pour the shafts for the secondary piles. The concrete in the shafts can be all low strength, all high strength, or a combination of low strength primary and high strength secondary piles. In the same manner, the shafts can be all reinforced (of which the secondary shafts

**S**ОВСЕМ недавно самым распространенным методом использования свай в строительстве был метод погружения свай в грунт путём забивки. При этом методе близлежащие строения были подвержены сотрясению в результате чего у некоторых появились трещины и прочие деформации. В последнее время в мировой практике строительства широко применяется новый метод, который называется секущие сваи. Секущая свая – это одна из технологических разновидностей свай, различия заключаются в том, что набивные (буранабивные) – погружаются в скважину забиванием в уже готовом виде, а секущие сваи (буросекущие) изготавливаются прямо в скважине без ударного воздействия. Только в некоторых случаях бетон необходимо уплотнять вибрацией. Секущая свая, которая представляет собой конструкцию крепления в геотехнике, используется для фиксации в грунтах при глубоких выемках грунта. Она может останавливать воду и ее можно применять почти со всеми типами грунта. Секущие сваи (пересекающиеся сваи) это сваи которые по всей длине заглубления в грунт заходят друг на друга частью площади своего сечения т.е. пересекаются друг с другом, создавая сплошную стену в грунте. Типично построенная стена состояла бы из шахты диаметром от 60 до 100 см., пробуренных с 20 см. пересечением. Последовательность возведения включает бурение любой другой шахты,



berkidilenden soňra ikinji gezek sütün üçin guýulary burawlamak we guýmak üçin oňa dolanyp gelinýär. Sütünlerdäki betonlar pes berklikdäki agrama eýe bolup, ýokary berklikdäki agram ýa-da pes we başlangyç berkligiň we ikinji sütünleriň ýokary berkliginiň sazlaşygy pes bolup biler. Şeýlelikde ähli guýular armirlenip (ikinci diregler kiçi diametrde bolup, kesişýän yslyary berkitmelidir) ýa-da ilkinji şahtalar – ýönekeý beton, ikinji – demirbeton (olar peýdalanyşda has giňden ýaýrandyr) bolmalydyr. Kesiji sütünler toprak suwlarynyň akymyna gözegçilik üçin şuntly diwarlary dikeltmek üçin peýdalanylýar we gowşak hem-de cygly topraklarda ýerasty hereketiň iň az derejesi göz önünde tutulmalydyr. Olar diwarlaryň aňyrsynda duýgur gurluşlar ýa-da yzky agyr göteriji diwarlar ýerleşýän ýerlerde köplenç ulanylýan örän berk saýlanyp alnan diwarlar görnüşinde bolýar (www.schnabel.com).

Has giňden ýaýrandyr kesiji sütünleriň diwarlarynyň artykmaçlyklary şu aşakdaky ýagdaýlarda ýüze çykýar:

1. Topraklaryň süýşýändigini sebäpli burawlamagyň şertleri kyn bolan ýerlerde topragy wagtlaýyn we hemişelik saklamak üçin dikeltmegiň tizligi we çykdajylarynyň azlygy;

2. Sütünler oturdylan wagtynda wibrasiýa derejesiniň pes bolmagynyň hasabyna oturdylyş işiniň anyklygy we beýlekiler bilen deňeşdirilende güýçli sesiň bolmazlygy;

3. Kesiji sütünler peýdalanylýan bilinjek ýerlerde toprak şertleriniň giň diapazonu: çäýe toýun, ürgün toprak, aralyk topraklar we ýumşak ýerasty jynslar, mysal üçin ýumşak hek palçygy, mel we hat-da argelit bolanda;

4. Eňňitli diwarlara hem kesiji sütünler az-kem egilen ýagdaýda dik ugurda oturdylyp bilnen ýagdaýynda;

must have smaller diameter reinforced for intersecting cuts) or the primary shafts are plain concrete, the secondary ones are reinforced concrete (which is most common use). Secant piles are used to build cutoff walls for the control of groundwater inflow and to minimize ground movement in weak and wet soils. They are very stiff retaining walls often used when there are sensitive structures behind the wall or heavy back load on the wall. (www.schnabel.com).

Secant Piled walls are being more popular because of their many advantages that will be pointed out in the below:

1. Low costs and speed of construction for temporary and permanent soil support where drilling conditions are conducive;

2. Clearness and comparative quietness of the installation process; low level of vibration during pile installation;

3. Wide range of soil conditions in which secant piles can be used; softclay, granular soils, cohesive soils, intermediate soils and soft-rocks; e.g. soft marls and chalk and although mudstone as are suitable;

4. Inclined walls in secant piling may also be installed at a small inclination to the vertical line;

5. The internal side of Secant Piled wall may be lined to have a uniformity of finishing;

6. The main advantage is that the Secant Pile method provides a waterproof wall, which can be built to a considerable depth, in the range 30 to 40m, and can cope with various types of obstruction;

7. Various plan views can be applied in accordance with the excavation geometry such as, circular

а затем возвращения после затвердевания бетона в исходные шахты для того, чтобы пробурить и залить шахты для вторичных свай. Бетон в опорах может быть весь низкой прочности, весь высокой прочности или сочетание низкой и первичной прочности и высокой прочности вторичных свай. Таким же образом, все шахты могут быть армированы (из которых вторичные опоры должны иметь меньший диаметр, укрепляющие пересекающие щели) или первичные шахты – простой бетон, вторичные – железобетон (который наиболее распространён в использовании). Секущие сваи используются для возведения шпунтовой стенки для контроля притока грунтовых вод и сведения к минимуму наземного движения в слабых и влажных почвах. Они представляют собой очень жёсткие подпорные стенки, часто используемые там, где находятся чувствительные структуры за стеной или тяжёлой задней несущей стеной. (www.schnabel.com).

Стены секущей сваи наиболее распространены из-за своих многочисленных преимуществ, а именно:

1. Низкие затраты и скорость возведения для временной и постоянной поддержки грунта, где условия бурения затруднены из-за текучести грунтов;

2. Чёткость и сравнительная бесшумность процесса установки за счёт низкого уровня вибрации во время установки свай;

3. Широкий диапазон грунтовых условий, где могут быть использованы секущие сваи: пластичная глина, сыпучий грунт, промежуточные грунты и мягкие породы, например мягкая известковая глина, мел и даже пойдёт аргилит;

4. Наклонные стены в секущей сваи также могут быть установлены на небольшой наклон к вертикальной линии;

5. Внутренняя сторона стены секущей сваи может быть облицована для окончательной сплошной отделки;

6. Основное преимущество заключается в том, что метод секущей сваи предоставляет водонепроницаемую стену, которая может быть возведена на значительную глубину, в диапазоне от 30 до 40 м, а при наличии специального оборудования до 70 метров и может справиться с различными видами препятствий;

5. Kesiji sütünleriň diwarlarynyň içerki tarapyny gutarnykly ýagdaýda berjermek üçin ýüzüniň örtülmeğinde;

6. Kesiji sütünleriň usulyýeti suw geçirmeyän diwary emele getirýär, ol örän uly çuňlukda, 30-dan 40 m çenli diapazonda, ýörite enjamlar bolan ýagdaýynda 70 metre çenli diapazonda dikeldilip bilner we päsgeçlilikleriň dürli görnüşlerine döz gelip biler;

7. Kesiji sütünleriň usulyýeti topragyň çökertliginiň geometriki görnüşine laýyklykda gurluşy boýunça halkalaýyn kesişme esaslary, topragyň çökertliginiň göniburçly görnüşleri, topragyň çökertliginiň köpburçly görnüşleri babatda ulanmaga mümkinçilik berýär;

8. Talabalaýyk enjamlar peýdalanýlanda ony kesson binýat bilen konstruksiyalar, ýagny gurluşlar üçin suwda peýdalanýarlar;

9. Şeýle hem degişli uzynlykda sütünler peýdalanýlanda içerki bug basyşly meseläni aradan aýyrmak mümkin.

Bir zady bellemek zerur, ýagny sütüniň bu görnüşiniň aýratynlyklarynyň biri - bu olaryň gurluşygyň alnyp barylýan ýerinde taýýarlanmagydyr. Munuň üçin binýadynyň taslama çuňlugyny ýa-da berkidişiniň çäklerinde guýulary burawlaýarlar. Ýerasty diwaryň gurluşynyň meýdany desganyň meýilnamasy, çukuryň ýa-da degişli meýdançanyň ölçegi bilen kesgitlenýär, ony ýerasty suwlaryň täsirinden goramak zerur.

Ähli gurluşlar ýaly kesiji sütünleriň diwary onuň artykmaçlyklarynyň bardygyna garamazdan, özboluşly ýetmezçiliklere eýedir. Birinjiden, eger çökertligiň çuňlugy ýokarlanýan bolsa, onda sütünleri dikeltmek şonça-da kynlaşýar. Ikinjiden, 20-25 metr çuňlukdan soňra sütüni dikligine almagyň elýeterliligi kynlaşýar. Şeýle hem şpuntly diwar bilen deňeşdirilende bahasynyň pul çykdajylarynyň artdygyny onuň kemçiligi hasaplanýldy. Kesiji sütünleriň ýene-de bir kemçiligi diwarlary dikeltmegi tamamlamak üçin gurluşygyň yzynda we öňünde birnäçe geçelge ýollarynyň bolmagynyň zerurlygydyr.

Kesiji sütünleriň diwarlaryny dikeltmek ulanylanda standart şpunt diwaryny şonça laýyk dikeltmeli. Kesiji sütünleriň we standart şpunt sütünleriň usulyýetleriniň arasyndaky esasy tapawut sütünleriň kesişmegi we birinji we ikinji sütünleri ulanmak üçin birnäçe geçelgeleriň zerur-



shafts (big holes), rectangular excavations, polygonal excavation;

8. By using proper equipment, it is applicable in the water for pier foundation constructions;

9. Seepage problem can be also achieved, if adequate pile lengths are used.

It should be noted that one of the advantages of this type of piles is their manufacture at the construction site. For that purpose, wells at the depth of the project foundation or reinforcement are drilled. The area of the installation of the underground wall is also determined by the construction plan, the size of the excavation or the site, which must be protected from the impact of groundwater.

As in all applications, Secant pile wall has a couple of handicaps, even if it has many advantages. First of all, if the excavation depth increases, the piles gets more difficult to construct. Secondly, after 20-25m depths of piles, verticality tolerances may be hard to achieve. Another disadvantage is an increased cost compared to sheet pile walls. And the fact that several passes need to complete the wall meaning back and forth application is also a disadvantage of the secant file wall.

Secant pile wall construction application is in the same line with the standard pile wall. The main differences between secant pile and standard pile methods are the intersection of the piles and requirement of several passes for application of primary and secondary piles. Intersection of the piles control shall be importantly taken into account so that the intersection shall be kept constant through out the pile length. Construction phases can be listed as below which need to be additionally

7. Метод секущей сваи позволяет применять различные виды в плане в соответствии с геометрической формой выемки грунта, таких как, стержни кругового сечения (большие щели) прямоугольные формы выемок грунта, многоугольные формы выемок грунта;

8. При использовании надлежащего оборудования, ее применяют в воде для конструкций с кессонным фундаментом;

9. Можно также устранить проблему внутриворонного давления при использовании свай соответствующей длины.

Необходимо отметить что одно из преимущества этого вида свай - это их изготовления по месту строительства. Для чего бурят скважины на глубину проектного заложения фундамента или укрепления. Площадь устройства подземной стенки также определяется планом сооружения, размером котлована или участка, который нужно оградить от воздействия подземных вод.

Как и все устройства, стена секущей сваи имеет недостатки, несмотря на то, что у нее много преимуществ. Во первых если глубина выемки увеличивается, то становится все труднее возводить сваи. Во вторых после 20-25 м. глубины свай, трудно будет получить вертикальную доступность. Также увеличение денежных расходов стоимости по сравнению с шпунтовой стенкой является недостатком. Недостатком секущей сваи считается и то, что для завершения возведения стены необходимо иметь несколько проходов сзади и спереди постройки.

Применение возведения стены секущей сваи аналогично возведению стандартной шпунтовой стены. Основные различия между методами секущей сваи и стандартной шпунтовой является пересечение свай и необходимость нескольких проходов для применения первичных и вторичных свай. При контроле пересечения свай очень важно принять во внимание, что пересечение должно быть постоянным по всей длине сваи. Этапы строительства могут быть перечислены следующим образом и должны дополнительно учесть стандартные шпунтовые методы строительства такие как:



lygy hasaplanýar. Sütünleriň kesişýän ýerine gözegçilik edilende sütünleriň uzabotýuna yzygiderli kesişmegine üns bermek derwaýysdyr. Gurluşygyň tapgyrlary şu aşakdaky görnüşde hasaplanyp bilner we gurluşygyň standart şpunt usulyýetleri şunuň ýaly goşmaça hasaba alynmalydyr:

1. 3-nji suratda görkezilişi ýaly, talabalaýyk sütün bilen merkezden aralykda diwarlaryň ýerleşşi meýilnamalaşdyrylmalydyr (deşik, merkezden merkeze çenli kesiji sütün pürsler boýunça potratçynyň garamagy üçin serişde hasaplanýar).

2. Kesiji sütünleriň gurluşuny emele getirmek üçin ugrukdyryjy diwarlar maslahat berilýär, diwarlaryň deňligini üpjün etmek we gurluşygyň çykdajylaryny we möhletini azaltmagy üpjün etmek aýratyn ähmiýete eýedir.

3. «Toprakdaky diwar» örtüji sütün burawlamak we merkezden merkeze çenli çeyje pürsleri birinji betonlamagy, (örme sütünler) amala aşyrylar.

4. Mundan beýläk aýlanýan sütünleriň arasyndaky aralykda ortasynda ikinji sütünler (kürek bilen şpuntly sütün) çümdürilýär, burawlaýjy enjam ondan kesiji bölegi kesip aýyrylar.

5. Zerur bolan aýratyn karkaslary ikinji sütünleriň içinde yerleşdirmek zerur, çünki bu sütünler umumy diwary berkitmek üçin göz öňünde tutulan.

6. Kürekli şpunt sütünler beton gataýança dolanýan sütünleri çümdürilýär, eger bu amal yza çekdirilse oturdylyj turbalaryň bölekleri görnüş taýdan könelişi örän ýokarlanýar.

Haçan-da ähli ýerlerinde işler tamamlananda, «toprakdaky diwary» sütün galyňlygy sütüniň diametrinde aňrybaş golaý bolmalydyr we sütüniň 80%-den ybarat, ýagny iň azynda üsti örtülen aralygy hasaba almak arkaly. Topragy çykarmaklyk başlanýlar we içerki ugrukdyryjy diwar ýykylýar. Kesiji sütüne goldaw bermek üçin biri-birinden

taken into consideration to the standard pile construction methods:

1. Disposition of the wall location with the proper piles center-to-center distances as shown in botton picture (the spacing, center to center, of Secant piles is a matter for judgments by the piling contractor).

2. Guide walls are advisable for the formation of Secant Piles construction to secure the wall alignment and reduce the construction costs and timing.

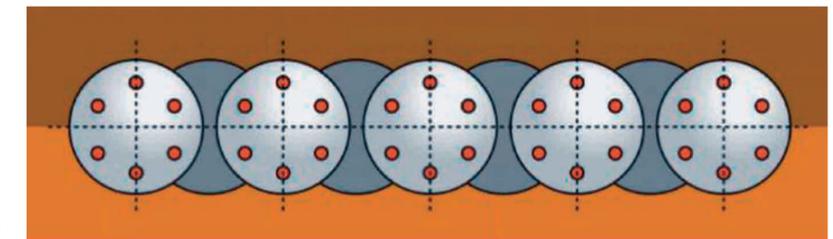
3. The overlapping pile diaphragm wall is carried out by boring and concreting the primary (female) plastic piles, with the proper center-to-center distances as shown in bottom picture.

4. Secondary (male) piles are then bored at mid-distance between the female piles, the boring equipment cutting a secant section from them as shown in botton picture.

5. Required reinforcement cages are placed inside the secondary piles since these piles are for the strength of the overall wall.

6. Male piles are bored through Female piles before the concrete has achieved much of its strength; should this operation be delayed, wear on the cutting edge to the casing is likely to be much increased.

When the whole area is completed; the pile diaphragm wall thick is about the pile diameter for maximum and 80% of the pile as minimum (subject to the overlapping distance). Excavation starts and inner guide wall is demolished. Spaced anchors or struts may be used to support Secant Piling using steel waling members or in-situ concrete bearing pads. When this case occurs, the excavation stops at these levels to execute the proper strutting (by means of anchors or horizontal struts and etc.



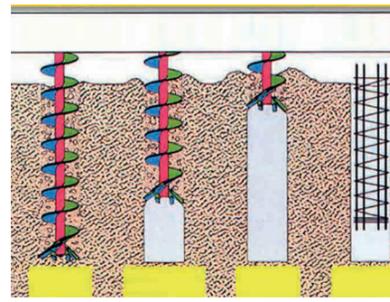
kesgitli aralykda ankerler ýa-da polat baglanyşdyryjylary peýdalanmak bilen direkler ýa-da direk böleginiň monolit-beton gatlagy peýdalanyp bilner. Haçanda, bu bölek (gatlak) ýüze çykanda, top-ragyň çökeltigi bu derejede saklanylýar, bu ýagdaýda ol ankerleriň ýa-da kese söýegleriň we beýlekileriň kömegi bilen talabalaýyk direkleri ýerine ýetirmelidir.

Kesiji sütünleriň diwarlarynyň ulanylmagy toprak suwlarynyň ýokary derejede bolan şertlerinde çuň çökeltlikler üçin işe ukyply çözütiň hasaplanýar. Sütün direkleriniň kesişýän ýerinde suwuň syzyp geçmegi üçin ýer goýulýar we çökeltligiň meýdanyny binanyň gurluşygy döwüründe dolulygyna gury saklaýar. Gurluşlaryň käbir görnüşlerinde, ýagny ony ösdürmekde diwaryň berkligi diwarlar gurulýança süýşürji diwar hökmünde özüni saklaýar. Kesiji sütünleriň diwarlary direk birleşdirijileriň berklige we çeýelige örän uly mümkinçilige eýedigi bilen diwarlaryň beýleki kysymlary bilen deňeşdirilende artykmaçlyga eýedir.

Diwarlaryň diapazonlarynyň çuňlugy ýöriteleşdirilen enjamlar bilen 10-dan 70 metre çenli tapawutlydyr. Ýokarda getirilen artykmaçlyklar bilen bir hatarda kesiji sütünleriň diwarlary tutuş dünýäde birnäçe onýylyklaryň dowamyndan bäri peýdalanýlar we geljekde hem gurlumagy dowam etdiriler. Aşaky direk diwarlarynyň bu görnüşi birnäçe kömekçi ulgamlaryň ýa-da goşmaça materiallaryň beketi bilen ekstremal gurluş esaslary üçin esas bolup biler.

Türkmenistanda şeýle dyky germewler, ýagny dyky diwarlar toprak suwlarynyň akymyna gözegçilik üçin zerur bolup, ol ilkinji gezek Mary DES-iň territoriýasyn-da 1574 MWt kuwwatlykdaky «Mary-3» kombinirlenen tapgyrly elektrobeke-diň gurluşyk binasynda Garagum derýasynyň gönüden-göni golaýynda ýerleşýän örän uly ýerasty çuňlukdaky binýatda suw sorujy beket üçin ulanylýar. «Mary-3» kombinirlenen tapgyrly elektrobeke-diň gurluşygy Mary welaýatynyň sarp edijilerini, onuň senagat ösüşini, şeýle hem elektrobeke-diň häzirkizaman dünýä standartyna laýyk gelmegi üznüksiz, ygtybarly we ýokary hilli energiýa üpjünçiligi ýola goýmagyň zerurlygy esasynda gurulýar. Gurluşyk ýokary depginler bilen alynyp barylýar.

Ýaşar Zahit ORAL,  
«ÇALIK Enerji», inžener-gurluşykçy



**Secant pile walls are serviceable solutions for deep excavations in the condition of having high groundwater level. Intersections of pile shafts stops the leakage of the water and keep the excavation area totally dry during construction of the structure. In some construction types such as top-down construction, the wall strength behaves as a shear wall until nail walls are constructed. Having more strength capacity and flexibility of the support connections, secant pile wall shines in the comparison with the other type of walls. The depth of the wall range vary from 10m to 70m with the special equipment. Upon with the advantages explained above secant pile walls are being used for decades in all around the world and seems to continue to be constructed in future. By using several support systems or additional materials on the concrete, this type of retaining walls will be the key point for extreme structure foundations.**

**Such a sheet piling, i.e. sheet piling walls necessary for monitoring groundwater inflows were first used in Turkmenistan for the water intake pumping station with a large depth of the foundation located in the immediate vicinity of the Karakum River at the construction site of the combined-cycle power plant «Mary-3» with a capacity of 1574 MW in Mary velayat on the territory of the existing Mary SDPS. The construction of the combined-cycle power plant «Mary-3» is conditioned by the need to ensure the uninterrupted, reliable and high-quality power supply to the consumers of Mary velayat, its industrial development, and the conformity of the power plant to the modern world standard.**

Yashar Zahit ORAL  
Civil Engineer «ÇALIK Enerji»

уровнях, чтобы выполнять надлежащие распорки с помощью анкерov или горизонтальных распорок и т.п.

Применение стены секущей сваи является работоспособным решением для глубоких выемок в условиях, где высокий уровень грунтовых вод. Пересечение свайных опор останавливают утечку воды и удерживают область выемки полностью сухим во время строительства объекта. В некоторых типах конструкций, таких как подрачивание, прочность стены ведет себя как стена сдвига до тех пор пока не будет построены стены. Обладая большой возможностью прочности и гибкости опорных соединений, стена секущей сваи имеет преимущества в сравнении с другим типом стен. Глубина диапазона стенок варьируется от 10 до 70 метров со специальным оборудованием. Наряду с преимуществами, приведёнными выше, стены секущих свай используются в течении многих десятилетий во всём мире и, будут продолжать строиться в будущем. С помощью нескольких вспомогательных систем или дополнительных материалов этот тип подпорных стен будет ключевым моментом для экстремальных структурных оснований.

В Туркменистане такое шпунтовое ограждение т.е. шпунтовые стенки необходимые для контроля притока грунтовых вод впервые применяются для водозаборной насосной станции с большим заглублением фундамента, находящейся в непосредственной близости от Каракум-реки на объекте строительства электростанции комбинированного цикла «Мары-3» мощностью 1574 МВт в Марыйском велаяте на территории существующей Марыйской ГРЭС. Строительство электростанции комбинированного цикла «Мары-3» обусловлено необходимостью обеспечения бесперебойным, надёжным и качественным энергоснабжением потребителей Марыйского велаята, его промышленного развития, а также, соответствием электростанции современному мировому стандарту. Строительство этого объекта ведётся с большими темпами.

Яшар Захит ОРАЛ,  
инженер-строитель «ÇALIK Enerji»

# SEÝSMIKI HOWPA BAHA BERMEK BOÝUNÇA HALKARA TASLAMA

## INTERNATIONAL SEISMIC RISK ASSESSMENT PROJECT

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОЦЕНКЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО РИСКА

**B**ERKARAR döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň Baştutanlygynda gurluşyk toplumynda hil taýdan täze üstünlikler gazanylýar. Ýurdumyz gün-günden gülleýär, Garaşsyz hem Bitarap döwletiň paýtagty Aşgabat şäherinde, welaýat we etrap merkezlerinde, obalarda, şäherlerde we şäherçelerde dürli-dürli binalaryň uly toplumlary gurulýar.

Milletiň Lideri gurluşyk ulgamynyň öňünde «Binalaryň we gurluşlaryň döwrebap, ýokary hilli we seýsmiki taýdan durnukly gurluşygyny üpjün etmek» boýunça täze wezipeleri goýdy. Munuň özi ýurdy-myzyň seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ulgamy bilen, gurulýan binalaryň pugtalygyny, seýsmiki howpsuzlygyny, durnuklylygyny we ygtybarlylygyny üpjün etmek boýunça gurluşyk ulgamynyň alymlarynyň we hünärmenleriniň öňünde goýulýan täze wezipelerdir. Seýsmiki howpa we töwekgelçilige baha bermek bilen meşgullanýan döwlet edaralaryň sanyna Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty hem girýär.

Hormatly Prezidentimiziň ýurdu-myzyda ylmy barlaglaryň netijeliligini ýokarlandyrmak we tejribe ýüzünde ulanmak baradaky ýörelgesine laýyklykda, bu günki gün türkmen alymlary seýsmiki howplulugyň we töwekgelçiligiň hakyky derejesini hasaba almak, şeýle-de, tebigy betbagtçylyk bolan ýer titremäni deslapdan duýdurmak we ne-

**I**n the epoch of might and happiness, the construction industry of our country, under the guidance of wise policy of Esteemed President, has quickly, dynamically and qualitatively passed to a new level, and thus great achievements are achieved in a large-scale grandiose transformation of the construction sector. Our country is flourishing every day, a huge number of complexes, buildings and structures for various purposes are being built in the beautiful capital of Ashgabat, in region and district centers, in towns and villages of an independent and neutral state.

**The Leader of the nation has set new tasks for the construction industry, that is: «To provide modern and high-quality, earthquake-proof construction of buildings and structures». These are new tasks for scientists and specialists of the construction industry to ensure strength, seismic safety, stability and reliability, taking into account the seismological conditions of our country. Among the government agencies involved in the assessment of seismic hazard and risk is the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.**

**In accordance with the concept of Esteemed President Gurbanguly**

**B** эпоху могущества и счастья строительная отрасль нашего государства под руководством мудрой политики Уважаемого Президента стремительно, динамично и качественно перешло на новый уровень и тем самым достигаются большие успехи в масштабном грандиозном преобразовании строительной сферы. Наша страна процветает с каждым днём, возводится огромное количество комплексов зданий и сооружений различного назначения в прекрасной столице Ашгабаде, велаитских и этрапских центрах, городах и посёлках независимого и нейтрального государства

Лидер нации поставил перед строительной отраслью новые задачи «Обеспечить современное и высококачественное, сейсмостойкое строительство зданий и сооружений» Это значить новые задачи, поставленные перед учёными и специалистами строительной отрасли по обеспечению прочности, сейсмической безопасности, устойчивости и надёжности с учётом сейсмологических условий нашей страны. В числе государственных структур, занимающихся оценкой сейсмической опасности и риска, входит Научно-исследовательский институт сейсмостойкого строительства Министерства строительства и архитектуры Туркменистана.

В соответствии с концепцией многоуважаемого Президента страны Гурбангулы Бердымухамедова о повы-

tijelerini azaltmak boýunça meselelere aýratyn üns berýärler. Seýsmiki etraplaşdyrma kartalaryny döretmek arkaly ýer titremäniň weýrançylykly netijelerini we adam ýitgisiniň mukdaryny azaldyp bolar. Seýsmiki etraplaşdyrma – seýsmiki howpy we töwekgelçiligi kartalaşdyrmak bolup durýar. Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy instituty tarapyndan 2017-nji ýylda döwrebap usulyýete laýyklykda işlenip düzülen Türkmenistanyň meýdanynyň seýsmiki milli etraplaşdyrma kartasy (TMSMEK-2017) Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginde sosial-ykdysady meýilleşdirmek, ýerden netijeli peýdalanmak we seýsmika durnukly gurluşygyň meselelerini çözmek üçin kadalaşdyryjy resminama hökmünde tassyklanlydy.

Seýsmologiýa ylmyň täze ugry, ýagny ýer titremesi zerarly jaýlar we desgalar, inžener ulgamlar hem adamlar bilen bolup geçjek hadysalary çaklamak institutyň hünärmenleriniň alyp barýan işi bolup durýar. Şeýlelikde, Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy instituty bilen bilelikde çägiň titremesini hasaplaýan seýsmiki töwekgelçilige baha bermegiň maksatnama toplumyny işläp taýýarlamak meýilleşdirilýär.

Aşgabat şäheriniň çäginde seýsmometriki gözlegler ulgamyny gowulandyrmak boýunça Halkara taslamanyň çägindeki iş Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň 2017-nji ýyldan 2021-nji ýyllar aralygyndaky işiniň bir ugry bolar. Taslamanyň netijeleri 2015-nji ýylyň mart aýynda Sendaý şäherinde geçirilen BMG III Bütindünýä konferensiýasynda kabul edilen betbagtçylyklaryň töwekgelçiligini peseltmek boýunça 2015-2030-njy ýyllar üçin Sendaý Çarçuwaly maksatnamasynyň ileri tutulýan ugurlaryny özeleşdirmäge goşant goşar. Şol taslama Türkmenistanda betbagtçylyklaryň töwekgelçiligini peseltmekde, aýratyn-da, seýsmologiýa gözegçilikler ulgamyny gurnamak arkaly hakyky wagt rejesinde Aşgabat şäheri üçin seýsmiki howpa baha bermekde möhüm ähmiýete eýe bolup durýar.

Şol taslamanyň esasy maksady – adadnan daşary tebigy ýagdaýlary duýmak, şeýle-de, tutuş Aşgabat şäheri

**Berdimuhamedov, on increasing the efficiency and practical use of the results of scientific research, Turkmen scientists are now paying attention to real degree of seismic hazard and risk, as well as to preventing and reducing consequences of natural disasters – earthquakes. It is impossible to prevent earthquakes, however their destructive consequences and the number of human casualties can be reduced by creating maps of seismic zoning. Seismic zoning is the mapping of seismic hazards and risks. Created by the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of AST in 2017, the new National Map of Seismic Zoning of the Territory of Turkmenistan (NMSZ-2017) was approved by the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan as a normative document for socio-economic planning, rational land use and solving problems of seismic resistance construction.**

**A new direction in the development of seismological science, which the specialists of our institute are to develop, is seismic risk, that is, forecasting what will happen to buildings and structures, engineering communications and people as a result of earthquakes. Together with the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the AST, it is planned to create a set of seismic risk assessment programs, which will calculate possible shaking of the territory.**

**For the period from 2017 to 2021, one of the activities of Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan will be the work in the International Project for the Improvement of the System of Seismic Observations in the territory of Ashgabat. The results of the Project will contribute to the elaboration of priorities of the Sendai framework program for Disaster Risk Reduction for 2015-2030, which was adopted at the Third UN World Conference in Sendai in March 2015. This project plays an important role in disaster risk reduction in Turkmenistan, namely, by installing a seismic**

шени эффективности и практического использования результатов научных исследований, внимание туркменских учёных сегодня уделено учёту реальной степени сейсмической опасности и риска, а также предупреждению и снижению последствий стихийных бедствий – землетрясений. Предотвратить землетрясения невозможно, однако их разрушительные последствия и количество человеческих жертв могут быть уменьшены путем создания карт сейсмического районирования. Сейсмическое районирование – это картирование сейсмической опасности и риска. Созданная Институтом Сейсмологии и физики атмосферы Академии наук Туркменистана в 2017 году по современным методикам новая Национальная карта сейсмического районирования территории Туркменистана (НКСРТ-2017) утверждена Министерством строительства и архитектуры Туркменистана в качестве нормативного документа для социально-экономического планирования, рационального землепользования и решения задач сейсмостойкого строительства.

Новое направление развития сейсмологической науки, которое предстоит развивать специалистам нашего института – сейсмический риск, то есть прогнозирование того, что произойдет со зданиями и сооружениями, инженерными коммуникациями и людьми в результате землетрясений. Совместно с Институтом сейсмологии и физики атмосферы АНТ планируется создать комплекс программ оценки сейсмического риска, рассчитывающий возможную сотрясаемость территории.

На период с 2017 года до 2021 года одним из направлений деятельности НИИСС МСИА Туркменистана станет работа в Международном Проекте улучшения системы сейсмометрических наблюдений на территории г. Ашхабада. Результаты Проекта внесут вклад в разработку приоритетных направлений Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030гг, которая была принята на Третьей Всемирной конференции ООН в Сендае в марте 2015г. Данный Проект играет важную роль в сокращении риска бедствий в Туркменистане, а именно путем установок системы сейсмологических наблюдений в режиме реального времени будет

üçin seýsmiki howpa baha bermek üçin Türkmenistandaky ýer titreme baradaky ygtybarly maglumatlary dahylly guramalaryň hemmesine gyssagly ýetirmek bolup durýar.

Taslamanyň wezipesi tebigy betbagtçylyklaryň – ýer titremäniň töwekgelçiligini peseltmek;

Taslamanyň möhleti – 2017-nji ýylyň iýul aýyndan 2020-nji ýylyň dekabry aýy aralygy (42 aý);

Taslamanyň ýerine ýetiriji düzümi – Ýaponiýa tarapy:

– Ýaponiýanyň ilçihanasy;

– Halkara gatnaşyklary barada Ýapon agentligi (JICA);

– Geňeşçi (JICA taslama topary).

Türkmen tarapy – işçi toparyň düzümi (IT):

– Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy instituty;

– Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty.

Halkara taslamasynyň çäginde Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy institutynyň hünärmenleriniň wezipeleri şu aşakylardan ybaratdyr:

– seýsmologiýa gözegçiligi we toparyň güýçli hereketine syn;

– gözegçilik üçin enjamlaşdyrylan meýdançalarda seýsmiki howplulyga baha bermek;

– seýsmiki ölçegleri kesgitlemek (giposentri, ýer titremäniň magnitudasyny we yrgyldylaryň hasaplanylýan depginini).

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň hünärmenleriniň wezipeleri seýsmiki howplylygy seljermekdir.

Ýaponiýa bilen hyzmatdaşlyk Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutynyň işiniň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Institutymyz halkara taslamanyň çäklerinde Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiýa we atmosferanyň fizikasy instituty we Birleşen Milletiniň Guramasynyň ösüşiniň meýilnamasynyň (BMGÖM) degişli düzümleri bilen Halkara taslamasynyň çäginde hyzmatdaşdyrlar.

Gol çekilen «Türkmenistan bilen Ýaponiýanyň arasynda dostlugy we hyzmatdaşlygy mundan beýäk ýaýbaňlandyrmak

**observation system in real-time, a seismic hazard assessment will be carried out for the city of Ashgabat.**

**The main objective of this Project is to provide reliable information on earthquakes in Turkmenistan in order to use in an emergency response, as well as to assess seismic hazard for the entire city of Ashgabat.**

**The purpose of the Project is to increase the ability to conduct seismological observations and assess the seismic hazard in Ashgabat.**

**The project aims to reduce the risk of natural disasters – earthquakes.**

**Duration of the Project – from July 2017 to December 2020 (42 months).**

**The executive structure of the Project is the Japanese side:**

– Embassy of Japan;

– JICA;

– Consultant (JICA Project Team).

**The Turkmen side – working group (WG):**

– Institute of Seismology and Atmospheric Physics of AST;

– Research Institute of Seismic Resistant Construction of Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

**Tasks of the specialists of the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the AST within the framework of the Project:**

– Seismological observations and observations of strong ground motions;

– Assessment of seismic hazard in pilot section;

– Determination of seismic parameters (hypocenter, magnitude of earthquake and estimated intensity of shocks).

**Tasks of the employees of Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction of Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan:**

– Analysis of seismic hazards.

**One of the priorities of SRISRC is the international cooperation with Japan. Our Institute is partnering with the Institute of Seismology and Atmospheric Physics of the AST and the relevant UNDP structure within**

осуществлена оценка сейсмической опасности для города Ашхабада.

Главная цель данного Проекта – всем заинтересованным организациям оперативно передается надежная информация о землетрясениях в Туркменистане в целях использования для экстренного реагирования, а также оценка сейсмической опасности для всего города Ашхабада.

Цель Проекта – повышение способности ведения сейсмологических наблюдений и оценки сейсмической опасности г. Ашхабада.

Задачи Проекта – сокращение риска стихийных бедствий – землетрясений.

Сроки Проекта – с июля 2017г по декабрь 2020 года (42 месяца).

Исполнительная структура Проекта – Японская сторона:

– Посольство Японии;

– Японское Агентство международного сотрудничества «JICA»;

– Консультант (Проектная команда «JICA»).

Туркменская сторона – состав рабочей группы (РГ):

– институт Сейсмологии и физики атмосферы АНТ;

– НИИ Сейсмостойкого строительства МСИАТ.

Задачи специалистов Института Сейсмологии и физики атмосферы АНТ в рамках Проекта:

– сейсмологические наблюдения и наблюдения сильных движений грунта;

– оценка сейсмической опасности на пилотном участке;

– определение сейсмических параметров (гипоцентра, магнитуды землетрясения и расчетные интенсивности сотрясений).

Задачи сотрудников НИИ Сейсмостойкого строительства МСИАТ:

– анализ сейсмической опасности. Одним из приоритетных направлений работы НИИСС является международное сотрудничество с Японией. Наш институт, осуществляет партнерство с Институтом сейсмологии и физики атмосферы АНТ и соответствующей структурой Програма развития организации Обединённых Наций (ПРООН) в рамках Международного Проекта.

В июле 2017 года запущена реализация «Проекта улучшения систе-

hakynda bilelikdäki beýanatyň» çäklerinde 2017-nji ýylyň iýul aýyndan bäri «Aşgabat şäheriniň we onuň töweregindäki meýdanda seýsmologiya gözegçilik ulgamyny gowulandyrmak Taslamasy» durmuşa geçirilip başlandy. Ýaponiýanyň JICA agentligi Türkmenistana häzirkizaman seýsmologiya enjamlaryny – seýsmiki sanly beketler, güýçli yrgyldy hereketleri hasaba almak üçin hem-de alnan maglumatlary işläp taýýarlaýan we düşündirýän maksatnama serişdeleri berer. Ilkibaşda 7 sanly seýsmiki sanly bekedi, topragyň güýçli hereketiniň abzal toplumyny (belent ýärlarda oturtmagy hem goşmak bilen) we ş.m. gurnamak meýilleşdirilýär. Geljekde institutyň hünärmenleri Ýaponiýada seýsmologiki maglumatlary işlemegiň döwrebap tehnologiýalaryny öwrenmek boýunça iş tejribesini geçer.

Şu halkara taslamanyň işiniň netijesinde Aşgabat şäheriniň seýsmiki howplulygyny we töwekgelçiligini etraplaşdyrmagyň kartasy düzüler. Seýsmologiya şertleri anyklamak we seýsmiki kiçi etraplaşdyrmak işlerini toplumlaýyn inžener-geologiya, enjamlaýyn geofiziki barlaglaryny we sintetiki seýsmogrammalary hasaplap çykarmak usuly arkaly matematiki modelirlemegi öz içine alýar.

Türkmenistanyň Gurluşyk we bina-gärlük ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyň halkara taslamasynyň çäginde Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Seýsmologiya we atmosferanyň fizikasy instituty bu taslamanyň çägindeki dürli guramalar bilen hyzmatdaşlyk edýär.

Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyň işiniň ýene bir möhüm ugry – seýsmiki howp we töwekgelçilik hasaplanylýan seýsmiklige baha bermek boýunça Netijenamany işläp taýýarlamak we Türkmenistanyň seýsmiki taýdan işjeň sebitlerinde alnyp barylýan gurluşyk we taslama işlerini hasaba almak üçin ony Buýruja geçirmekdir. Bu ugurda Institutyň arhiwinde halkara taslamanyň çäklerinde ýerine ýetiriljek işde ulanyp boljak seýsmiki howpa we töwekgelçilige hakyky baha bermek ulgamynda geçirilen ylmy barlaglaryň toplanýan tejribesi saklanylýar.

Seýsmiki we geofiziki monitoring täze usulyýet çemeleşmesiniň işlenilmegini talap edýär. Ýer titremesi ýeriň jümüşişinde döwräp, heniz gönümel gözegçili-

**the framework of the International Project.**

**In July 2017, the implementation of the «Project for improving the system of seismic observations in and around Ashgabat» was launched within the framework of signed «Joint Statement on Further Development of Friendship and Partnership between Turkmenistan and Japan». The Japanese agency JICA will transfer to Turkmenistan modern seismological equipment - seismic digital stations for registration of strong movements, as well as software for processing and interpreting received materials. It is planned to establish first 7 digital seismic stations, equipment complexes for strong ground motions (including installation on high-rise buildings) and etc. Specialists of the Institute will later undergo internships, training in modern seismological information processing technologies directly in Japan.**

**The outcome of this International Project will be a map of regionalization of seismic hazard and risk of Ashgabat. Works on clarification of seismological conditions and seismic micro-zoning include integrated engineering-geological, instrumental geophysical and seismological studies and mathematical modeling by calculation of synthetic seismograms.**

**An important area of the SRISRC activity is real assessment of seismic hazard and risk, development of Conclusions on Estimating Seismicity Estimation and Transfer to Customers for Accounting in Design and Construction in Seismically Active Regions of Turkmenistan. The institute has an archive where accumulated experience of scientific research in the field of seismic hazard and risk assessment, which can be used for works under the International Project, is preserved.**

**Issues that require development of new methodological approaches include seismic and geophysical monitoring. Earthquakes originate in the deep bowels of the Earth, not accessible for direct observation and measurement, which are not yet fully subordinate to man. They cause**

мы сейсмологических наблюдений на территории города Ашхабада и вокруг него» в рамках подписанного «Совместного заявления о дальнейшем развитии дружбы, партнерства между Туркменистаном и Японией». Японским агентством JICA будет передано Туркменистану современное сейсмологическое оборудование – сейсмические цифровые станции по регистрации сильных движений, а также программные средства по обработке и интерпретации полученных материалов. Намечено установить сначала 7 цифровых сейсмических станций, комплексов аппаратуры сильных движений грунта (включая установку на высотных зданиях) и т.д. специалисты института в дальнейшем пройдут стажировку, обучение современным технологиям обработки сейсмологической информации непосредственно в Японии.

Итогом работы данного Международного Проекта будет карта районирования сейсмической опасности и риска города Ашхабада. Работы по уточнению сейсмологических условий и сейсмическому микрорайонированию включают комплексные инженерно-геологические, инструментальные геофизические и сейсмологические исследования и математическое моделирование методом расчета синтетических сейсмограмм.

Важное направление деятельности НИИСС реальная оценка сейсмической опасности и риска, разработка Заключений по оценке расчетной сейсмичности и передача их Заказчикам для учета при проектировании и строительстве в сейсмически активных регионах Туркменистана. В институте имеется архив, где сохранен накопленный опыт научных исследований в области оценки сейсмической опасности и риска, который может быть использован для работ в рамках Международного Проекта.

К вопросам, которые требуют разработки новых методологических подходов, относятся, сейсмический и геофизический мониторинг. Землетрясения зарождаются в глубинах недр Земли, не доступных прямому наблюдению и измерению, пока еще не в полной мере подвластные человеку, они наносят экономике и населению огромный ущерб. Однако наука о землетрясени-

ге, ölçemelere elýeterli we adamzadyň doly tabyngygynda däl ykdysadyýete we ilata ägirt uly zyýan ýetirip bilýär. Emma ýer titremeleri hakyndaky seýsmologiya ylmy düýpli üstünliklere ýetdi. Seýsmiki monitoring howply tebigy hadysalaryň töwekgelçiligini peseltmek tehnologiýasyna degişli bolup, ol barlanylýan çäkde üzniüksiz gözegçiligini ulgamyny gurnamaga esaslanýar. Döwrebap düşündirişde monitoring adalgasyna çaklama bahalaryna çykamak bilen, seýsmologiya maglumatlarynyň diňe hasaba alynmagy däl, eýsem mundan beýläkki tiz işlenilmeği we düşündirilişi hem girýär. Soňky iki ýylyň dowamynda Türkmenistanyň çäginde seýsmogen zolaklarynyň geofiziki monitoringini kämilleşdirmek boýunça eýýäm birnäçe täze usulyýetler durmuşa ornaşdyrmaga taýýarlanylady.

Ýer titremeleriň ýetirýän zyýanyň öňüni almakda we habarly etmekde güýçleri birikdirmek we güýçlendirmek maksatlarynda halkara hyzmatdaşlygyň täze ugurlary täze hünärmenleri taýýarlamağa, daşary ýurtlarda ýurdumyzyň ylmynyň gazananlary bilen bitewi ylmy-tehniki gurşawy döretmäge goşant goşar.

Ylmy babatda hyzmatdaşlygy mundan beýläk-de ösdürmek işi alymlara gurşap alýan dünýäni öwrenmegiň çäklerini giňeltmäge, täze tehnologiýalary döretmäge we ornaşdyrmaga, şeýle-de, halklaryň arasyndaky işjeň gatnaşyklary berkitmäge ýardam berer. Öňdebaryjy özgermeleriň çäginde ýurdumyzyň seýsmologiasy öz mümkinçilikleriniň çäginde esli giňeldi we innowasiýa ösüşi üçin täze badalga aldy.

**Larisa AGAYEVA,**  
*Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlük ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyň «Inženerçilik seýsmologiasy» barlaghanasynyň müdüriniň w.ý.ý.*

**Laçyn AŞYROWA,**  
*Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlük ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyň Topraklaryň barlagynyň inžener-geologiya usullary barlaghanasynyň müdiriniň w.w.ý.ý.*

**Ibragim TOPLYÝEW,**  
*Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlük ministrliginiň Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyň Topraklaryň barlagynyň inžener-geologiya usullary barlaghanasynyň baş hünärmeni*

**huge damage to the economy and the population. However, the science of earthquakes - seismology has made serious progress in understanding the object of its research. Seismic monitoring refers to technologies for reducing the risk of natural hazards. It is based on the organization of a network of continuous observations in the study area. In modern interpretation, monitoring includes not only registration, but also further operational processing, and interpretation of seismological data with access to forecast estimates. Over the past two years, several new techniques have already been prepared for the implementation of geophysical monitoring of seismogenic zones of Turkmenistan.**

**New vectors of international cooperation to unite and concentrate efforts to prevent damage from earthquakes will contribute to the training of personnel of new level. Further development of cooperation in scientific field will allow scientists from different countries to significantly expand the boundaries of knowledge of the surrounding world, create and introduce new technologies, and also will contribute to strengthening friendly ties between nations. In the framework of progressive reforms, domestic seismology has significantly expanded its range of capabilities and gained new impetus for its innovative development.**

**Larisa AGAYEVA,**  
*Acting chief of laboratory «Engineering Seismology» of the SRI of Seismic Resistance Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan,*

**Lachyn AŞIROVA,**  
*Acting chief of laboratory «Engineering geological methods of soil investigation» of the SRI of Seismic Resistance Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan,*

**Ibragim TOPLYEV,**  
*The main specialist of laboratory «Engineering geological methods of soil investigation» of the SRI of Seismic Resistance Construction of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan*

ях – сейсмология добилась серьезных успехов в познании объекта своего исследования. Сейсмический мониторинг относится к технологиям уменьшения риска опасных природных явлений. Он базируется на организации сети непрерывных наблюдений на исследуемой территории. В современной трактовке мониторинг включает не только регистрацию, но и дальнейшую оперативную обработку и интерпретацию сейсмологических данных с выходом на прогнозные оценки. За последние два года в направлении совершенствования геофизического мониторинга сейсмических зон на территории Туркменистана уже подготовлено к внедрению несколько новых методик.

Новые векторы международного сотрудничества в целях объединения и концентрации усилий на предупреждение и предотвращение ущерба от землетрясений внесут вклад в сферу подготовки кадров новой формации, создание единого научно-технического пространства за рубежом достижений отечественной науки. Дальнейшее развитие сотрудничества в научной сфере позволит учёным из разных стран не только значительно раздвинуть границы познания окружающего мира, создать и внедрить новые технологии, но и будет способствовать укреплению дружественных связей между народами. В рамках прогрессивных реформ, отечественная сейсмология значительно расширила диапазон своих возможностей и получила новый импульс для своего инновационного развития.

**Larisa AGAYEVA,**  
*и.о.зав. лаборатории «Инженерная сейсмология» НИИ сейсмостойкого строительства Министерства строительства и архитектуры Туркменистана,*

**Laçyn AŞIROVA,**  
*и.о.зав. лаборатории «Инженерно-геологические методы исследования грунтов» НИИ сейсмостойкого строительства МСИА Туркменистана,*

**Ibragim TOPLYEV,**  
*главный специалист лаборатории «Инженерно-геологические методы исследования грунтов» НИИ сейсмостойкого строительства МСИА Туркменистана*

# GURLUŞYKDA ZÄHMETI GORAMAK WE TEHNIKI HOWPSUZLYGY BERJAÝ ETMEK – ÜSTÜNLIGIŇ GIREWIDIR

COMPLIANCE WITH SAFETY RULES AND LABOR PROTECTION IS THE PLEDGE OF SUCCESSFUL CONSTRUCTION

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Н**ORMATLY Prezidentimiz Türkmenistanyň 2030-njy ýyla çenli durmuş-ykdysady ösüşiniň Milli maksatnamasy boýunça ýurdumyzyň esasy ugurlarynyň çäklerinde täze meseleleri goýup, gurluşyk pudagy boýunça işleri häzirkä zamanyň talaplaryna laýyk getirip, ýokary hilli ýerine ýetirmegi üpjün etmegi tabşyrdy. Bu bolsa gurluşyk ulgamynyň işgärleriniň öňünde täze wezipeleri goýýar we gurluşykda zähmeti goramak we tehniki howpsuzlyk düzgünlerini has-da jogapkärçiligi düýpli ýerine ýetirmegi talap edýär.

Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary esasynda gurluşyk babatda döwlet syýasatyny amala aşyrmak maksady bilen, ýurdumyzyň welaýatlarynda we Aşgabat şäherinde döwrebap binalar we desgalar gurulýar.

Welaýatlarda, şeýle hem paýtagtymyz Aşgabat şäheriniň çäginde gurulýan binalaryň we desgalaryň gurluşyk işleri öz wagtynda we ýokary hilde gurulmagyna hem-de gurluşyk kadalarynyň we düzgünleriniň berjaý edilişine gözegçiligi Türkmenistanyň Gurluşyk we bina-gärlük ministrliginiň Baş döwlet seljeriş müdirligi, Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag instituty hem-de Gurluşygyň hiline gözegçilik, zähmeti goramak we tehniki howpsuzlyk müdirligi amala aşyrýar.

Gurluşykda gurluşyk kadalarynyň we zähmeti goramak boýunça talaplaryň ýerine ýetirilýän ýerinde şikes ýetmeleriň bolman, gurluşyk işleriniň

**I**n the National Program of socio-economic development of the country until 2030 by President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov within the framework of the main directions of development of our country, has set before all branches new tasks, in particular for the construction industry, the construction of modern high-quality buildings and structures in accordance with the requirements of a new era. This means that construction industry employees are faced with new tasks and requirements for compliance with all responsibility rules and instructions for safety. Based on the Resolution of the President of Turkmenistan, the construction of modern buildings and structures is being carried out in order to implement the state policy in all velayats and in the city of Ashgabat. In the velayats of the country and in the capital city of Ashgabat, quality control of construction of buildings and structures, observance of construction norms and rules on the territory of Turkmenistan is carried out by the State Expert Review and the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction, as well as the Quality, Health and Safety Management Department of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan.

In construction, where construction norms and rules are adhered to

**В** Национальной Программе социально-экономического развития страны до 2030 года Президент Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедовым в рамках основных направлений развития нашей страны поставил перед всеми отраслями новые задачи в частности перед строительной отраслью строительство современных высококачественных зданий и сооружений согласно требованиям новой эпохи Это означает, что перед работниками строительной отрасли поставлены новые задачи и требования соблюдения со всей ответственностью правил и инструкций по технике безопасности. На основании Постановления Президента Туркменистана, с целью претворения в жизнь государственной политики во всех вelayataх и в городе Ашгабаде ведется строительство современных зданий и сооружений. В вelayataх страны и в столице в городе Ашгабаде контроль качества строительства зданий и сооружений, соблюдение строительных норм и правил на территории Туркменистана осуществляет Главная государственная экспертиза и Научно-исследовательский институт сейсмостойкого строительства, а также Управление контроля качества, охраны труда и техники безопасности Министерства Строительства и архитектуры Туркменистана.

В строительстве где придерживаются строительных норм и правил

hili ýokarlanýar. Türkmenistanyň Zähmet Kodeksiniň 188-nji maddasyna laýyklykda, iş beriji tarapyndan işgärleri ýörite gorag serişdeleri bilen üpjün edilmelidigi bellendir. «Gurluşykda howpsuzlyk tehnikasy» 3.01.03-06 belgili TGK-ň 1.10 we 1.12 bendinde gurluşykça ýörite egin-eşiği, ýörite aýakgaby we beýleki şahsy goranyş serişdelerini muht bermegiň kadalary, şeýle hem TDS-12.4.011-89 talaplaryna laýyk gelýän şahsy goranyş serişdeleri bilen üpjün edilmelidigi we olary ulanmak talap edilyär.

TGK-ň 1.11 bendinde bolsa gurluşyk meýdançasyna bolýan ähli adamlaryň TDS-12.4.087-84 talabyna laýyklykda, gorag kaskalaryny geýmäge borçludygyny we beýleki zerur şahsy gora-



nyş serişdeleri bolmazdan işleri ýerine ýetirmäge goýberilmeyändigini kesgitlenýär. Türkmenistanyň Zähmet Kodeksiniň 178-nji maddasynyň 2-nji böleginiň 3-nji bendiniň talaplarynda, 3.01.03-06 «Gurluşykda tehniki howpsuzlyk» gurluşyk kadalarynyň 1.13 bendinde her bir iş ornunda zähmeti goramagyň degişli talaplaryna laýyk gelýän iş şertleriniň, ýagny naharhana, duşhana, garderoblar, ýylanmak üçin jaýlar, zenanlar üçin gijiyena otaglary ýaly zerur şertleriň bolmalydygyny bellenen.

TGK 3.01.03-06 «Gurluşykda howpsuzlyk tehnikasy» 2.26 bendinde 1,3 m we ondan uly belentlikdäki hem-de belentlik boýunça gatlanyň çäginde başlap, 2 m kiçi aralykdaky iş ýerler we olara geçelgeler

and the requirements for labor protection are met, exclusion of accidents is achieved and a qualitative increase in the performance of construction works is observed. According to Article 188 of the Labor Code of Turkmenistan, the manager must provide workers with special protective equipment. In construction, guided by CNT 3.01.03.-06 - «Safety in construction», paragraphs 1.10 and 1.12, the manager is obliged to provide employees with special clothes, footwear and other personal protective equipment free of charge, and according to the requirements of TSS 12.4.011-89, the company's management depending on the nature of the activity, is obliged to

и соблюдаются требования по охране труда достигается исключение несчастных случаев и наблюдается качественный рост исполнения строительных работ. Согласно статье 188 Трудового кодекса Туркменистана, руководитель обязан обеспечить работников специальными защитными средствами. В строительстве руководствуясь СНТ 3.01.03.-06 – «Техника безопасности в строительстве» пункт 1.10 и 1.12 руководитель обязан бесплатно обеспечить работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, а так же согласно требованиям TDS 12.4.011-89 руководство предприятия в зависимости от рода деятельности обязан обеспечить работников средствами индивидуальной защиты и требовать с работников работать в соответствующей рабочей форме с применением средств индивидуальной защиты. Так же в СНТ- 3.01.03.-06 – «Техника безопасности в строительстве» в пункте 1.11 и TDS -12.4.087-84 отмечено, что на строительной площадке все присутствующие обязаны быть в защитных касках и при отсутствии других необходимых средств индивидуальной защиты работник в выполнении своих обязанностей не допускается. Согласно требованиям охраны труда, сформулированным во 2-ой части 3-его пункта 178-ой статьи Трудового Кодекса Туркменистана, в пункте



TDS - 12.4.059-89 talaplaryna laýyklykda wagtlaýyn germewler bilen aýlanan bolmaly.

Şol germewleri gurnamak mümkin bolmadyk halatynda belentlikde ýerine ýetirilýän işleri TDS - 12.4.089-86 boýunça gorag kemerleri hem-de TDS - 12.4.107-82 boýunça ätiýaç tapnalary ulanmak bilen ýerine ýetirmeli. Ondan daşary, TGK 3.01.03.-06 «Gurluşykda howpsuzlyk tehnikasi» 2.27 bendinde görkezilişi ýaly, adamlaryň barmagy mümkin bolan ýerlerinde enjamlary gurnamak, liftleri, basgançak öýjüklerini gurnamak üçin ýörite niýetlenen örtgi deşikleri bilen tutuşlygyna ýapylmaly ýa-da germew aýlanan bolmaly.

Kärhanada iş berijiniň, şeýle hem Kärdeşler arkalasygynyň guramasynyň başlangyjy boýunça zähmeti goramak baradaky toparlar döredilmelidir. Olaryň düzümine deň esasyda iş berijileriň, kärdeşler arkalasygynyň wekilleri girmelidir. Zähmeti goramak baradaky toparlar hakynda düzgünnama «Türkmenstandartlary» döwlet gullugy tarapyndan tassyklanylýar. Zähmeti goramak barada topar işgärleriň hereketi netijesinde önümçilik şikesiniň we hünär keselleriniň önüni almak we zähmeti goramak doýunça bilimini barlamak boýunça işleri amala aşyrmalydyr.

Şeýlelikde:

– işçileri işleriň howpsuz usullary we ýollary boýunça okatmak we olaryň zähmeti goramak boýunça bilimlerini barlamak;

– Gurluşyk-gurnama, ýük ýüklemek we düşürmek işleri geçirilende işleriň howpsuzlygynyň talaplaryny berjaý etmek;

provide workers with personal protective equipment and to require workers to work in the appropriate working uniform with the use of personal protective equipment. Also in CNT-3.01.03.-06 - «Safety in construction» in clause 1.11 and TSS-12.4.087-84 it was noted that on the construction site all those present must be in protective helmets and in the absence of other necessary personal protective equipment the employee is not allowed to perform his duties. According to the requirements of labor protection formulated in the second part of the third paragraph of the 178th article of the Labor Code of Turkmenistan, in clause 1.13 of CNT-3.01.03.-06 «Safety engineering in construction» for workers on the construction site at each workplace, working conditions that meet the requirements of labor protection should be created. Workers should be provided with necessary conditions, a dining room, shower rooms, a wardrobe, heating facilities, women's hygiene rooms, etc.

Also in this normative document in paragraph 2.26, workplaces and walkways to them at an altitude of 1.3 m. and more and a distance of less than 2 m. from the height difference boundary should be protected by temporary fences in accordance with the requirements of TSS-12.4.059-89.

If it is impossible to install these fences, work at heights should be carried out using safety belts according to TSS-12.4.089-86 and safety ropes according to TSS-12.4.107-82., and in clause 2.27 it is indicated that openings in floors intended for installation of equipment, devices of elevators, staircases, etc., to which people can access, must be covered with solid flooring or have fences.

At the enterprises by the initiative of the employer, as well as by the initiative of the trade union committee, labor protection commissions should be established. In their composition on a priority basis are representatives of the administration and the trade union committee. A model regulation on the labor protection

1.13 СНТ- 3.01.03.-06 «Техники безопасности в строительстве» для рабочих на строительной площадке на каждом рабочем месте должны быть созданы условия труда, соответствующие требованиям охраны труда. Рабочие должны обеспечиваться необходимыми условиями, столовой, душевыми комнатами, гардеробом, помещениями для обогрева, комнатами гигиены женщин и т.д.

Также в этом нормативном документе в пункте 2.26 рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более и расстояния менее 2 м от границы перепада по высоте должны быть ограждены временными ограждениями в соответствии с требованиями TDS-12.4.059-89.

При невозможности устройства этих ограждений работы на высоте следует выполнять с использованием предохранительных поясов по

TDS-12.4.089-86 и канатов страховочных по TDS-12.4.107-82., а в пункте 2.27 указано, что проёмы в перекрытиях, предназначенные для монтажа оборудования, устройства лифтов, лестничных клеток и т.п., к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты сплошным настилом или иметь ограждения.

На предприятиях по инициативе работодателя, а также по инициативе профсоюзного комитета должны создаваться комиссии по охране труда. В их состав на приоритетной основе входят представители администрации и профсоюзного комитета. Разрабатывается типовое положение о комиссии по охране труда и утверждается комитетом «Туркменстандартлары» Комиссия по охране труда организует совместные дей-



– dürli görnüşli binalaryň we desgalaryň gurluşygynda adamlaryň ýokary beýiklikden gaçmagynyň önüni almakda ýörite tutujylary ulanmak;

– «Zähmeti goramak boýunça gözükdirmeleriň» talaplaryny berjaý etmek;

– Gurluşyk meýdançalarynda zähmeti goramagyň we tehniki howpsuzlygy, önümçilik sanitariýasyny we ýangyn howpsuzlygyny, Türkmenistanyň Gurluşyk Kadalarynyň talaplaryny berk gözegçilikde saklamak;

– Zähmet howpsuzlygynyň standartlarynyň talaplaryna gabat gelmeýän ýük göteriji maşynlarynyň we mehanizmleriň, üstünde durlup işlenilýän serişdeleriň, elektrik kebşirleýiş enjamlaryny ulanylmagynyň önüni almak hökmandyr.

Edara-kärhanalaryň ýolbaşçylary, zähmeti goramak we tehniki howpsuzlyk hünärmenleri inžener-tehniki işgärleriň tehnologik tertip-düzgüni berjaý edişlerine, gurluşyk kadalaryny, zähmeti goramagyň düzgünleriniň we gözükdirmeleriň talaplaryny gyşarnyksyz ýerine ýetirişlerine gözegçiligi güýçlendirmek we zähmeti goramak boýunça geçirilýän işi has ýokary hilli derejähä etirmelidir. Zähmet şertlerini gowulandyrmak, zähmet düzgün-nyzamyny güýçlendirmek, betbagtçylykly hadysalaryň önüni almak, şeýle hem zähmeti goramak boýunça degişli çäreleri durmuşa geçirmelidir.

Ähli gurluşyk edara-kärhanalaryň ýolbaşçylary, gurluşyk ulgamynda zähmetiň sagdyn we howpsuz şertlerini

tection commission is developed and approved by the committee «Turkmenstandartlary». The Commission on Labor protection organizes joint actions of the employer and employees to ensure labor protection requirements, prevent occupational injuries and occupational diseases, organizes inspections of knowledge on labor protection.

Thus, according to the rules it is stipulated:

– Training of workers to perform work in a safe manner, checking their knowledge of labor protection;

– Compliance with safety rules in the construction of landscaping and apply safe methods in construction during loading and unloading works;

– Use of special support means to prevent people from falling from heights when building various buildings and structures;

– Compliance with the rules of «Instructions for labor protection»;

– To strictly control the requirement of labor protection and safety precautions, industrial sanitation and fire safety at construction sites, strictly comply with the Building Regulations and Rules of Turkmenistan;

– Prevent the use of hoisting machines and mechanisms, lifting equipment, electric welding equipment that does not meet the requirements of labor safety standards.

Heads of institutions and organizations, health and safety special-

stia of the employer and workers to ensure requirements of labor protection, prevention of occupational accidents and professional diseases, the organization of knowledge checks on labor protection.

Thus, according to the rules provided for:

– Training of workers to perform work in a safe manner, checking their knowledge on labor protection;

– Compliance with safety rules in the construction of landscaping and apply safe methods in construction during loading and unloading works;

– Use of special support means to prevent people from falling from heights when building various buildings and structures;



prevention of falling of people from great heights during construction of various buildings and structures;

– Compliance with the rules «Instructions for labor protection»;

– To strictly control the requirement of labor protection and safety precautions, industrial sanitation and fire safety at construction sites, strictly comply with the Building Regulations and Rules of Turkmenistan;

– Prevent the use of hoisting machines and mechanisms, lifting equipment, electric welding equipment that does not meet the requirements of labor safety standards.

Heads of institutions and organizations, specialists on labor protection and safety should conduct work on control of compliance with engineering-technical requirements of workers with technological instructions, construction norms



üpjün etmäge, işgärleriň şikes ýetmeleriniň öňüni almaga we kesp-kär bilen baglanyşly keselçilikleri ýok etmäge, howpsuz tehnika ulanmak, progressiw tehnologiýany işläp düzmek we ornaşdyrmak, zähmeti dogry guramak, önümçilikde işgärleri ylmy taýdan esaslandyrylan standartlar esasynda işlenip düzülen netijeli şahsy gorag şertişdeleri bilen üpjün etmegi berk gözegçilikde saklamaly.

**Osman NURBERDIÝEW,**  
Ahal welaýat häkimliginiň «Ahalgurluşyk»  
önümçilik birleşiginiň «Ahalgurluşykhyzmat»  
müdirliginiň başlygy

ists should conduct work to monitor compliance with engineering and technical workers of technological instructions, construction norms and regulations, and compliance with labor protection requirements. Ensure the implementation of measures to improve working conditions, prevent accidents, and comply with the rules on labor protection.

Heads of all construction institutions and enterprises must strictly control the provision of healthy and safe working conditions in the construction industry, help to eliminate injuries and occupational diseases among workers, use safe equipment, develop and implement advanced technologies, scientific work organization, provide workers with personal protective equipment designed based on scientifically based standards.

**Osman NURBERDIYEV,**  
Head of the department  
«Ahalgurluşykhyzmat»  
Ahal construction and production  
association of the khyakimlik  
of Akhal welaýat

и правил, соблюдение требований по охране труда. Обеспечить внедрение в жизнь мероприятий по улучшению условий труда, предотвращению несчастных случаев, а также соблюдать правила по охране труда.

Руководители всех строительных учреждений и предприятий должны строго контролировать обеспечение здоровых и безопасных условий труда в строительной отрасли, способствовать устранению травматизма и профессиональных заболеваний у рабочих, использовать безопасную технику, вести разработку и внедрение прогрессивных технологий, научной организации труда, обеспечивать рабочих личными защитными средствами, разработанными на основе научно обоснованных стандартов.

**Osman NURBERDIYEV,**  
начальник управления  
«Ахалгурлушыкхызмат»  
Ахалского строительного  
производственного  
объединения хякимлика  
Ахалского велаята



# GURLUŞYKDA TASLAMANY DÜZMEGIŇ DOWAMLYLYGynyň KADALARY

## CODES DURATION OF STRUCTURAL DESIGN IN CONSTRUCTION

## НОРМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**K**ADALAR ilkinji gezek «Türkmen-döwletaslama» DTYÖB tarapyndan işlenilip taýýarlanylýdy we Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministriniň 2012-nji ýylyň 9-njy aprelindäki №MB-37 belgili buýrugy bilen tassyklanylýdy hem-de Adalat ministrligi tarapyndan 2013-nji ýylyň ýanwar aýynyň 28-ne №678 san bilen bellige alyndy.

Kadalar arkaly, ýaşauyş jaý we raýat gurluşygyna degişli desgalaryň gurluşygy, kärhanalaryň gurluşygy, senagat, ulag, aragatnaşyk, energetika ulgamlaryna degişli binalaryň we desgalaryň, melioratiw maksatly we suw hojalygynyň desgalarynyň, oba hojalygyna degişli binalaryň we desgalaryň gurluşygy, şäherlerde we şäherçelerde binalaryň gurluşygyny meýilleşdirmek we gurmak boýunça inžener gözleglerini geçirmegiň we taslama (tehnologik, gurluşyk we beýleki) işleriniň tutuş toplumyny ýerine ýetirmegiň dowamlylygyny kesgitlemek bellenildi.

Kadalar taslama we gözleg işlerini meýilleşdirmek we guramak üçin niýetlenendir hem-de meýilleşdirýän edaralar, ministrlkler, pudaklaýyn dolandyryş edaralary, şeýle hem taslama we ylmy-gözleg edaralary tarapyndan gurluşykda taslama we gözleg işlerini geçirmegiň dowamlylygyny kesgitlemek üçin hökmanydyr.

Gurluşyk taslama resminamalary (GTR) işläp düzmegiň kadalarynyň ula-

**T**HE norms for the first time developed by the «Türkmen-döwletaslama» SDSPA and approved by the order of the Minister of Construction of Turkmenistan on April 9, 2012 №MB-37. Registered by the Ministry of Adalat on January 28, 2013 under №678.

The norms establish the duration of engineering surveys and the whole range of design works (technological, construction and etc.) for the construction of residential and civil buildings, construction of enterprises, buildings and structures of industry, transport, communications, energy, buildings and structures of land reclamation and water management facilities, buildings and structures of agriculture, planning and development of cities and towns.

Norms are intended for use in the planning and organization of design and survey works and are mandatory for application by planning bodies, ministries, departments, as well as design and survey organizations to determine the duration of design and survey work in construction.

The application of standards for duration of the development of the design estimates allows:

**N**ORMY впервые разработаны ГПНПО «Türkmen-döwletaslama» и утверждены приказом Министра Строительства и архитектуры Туркменистана от 9 апреля 2012 года №MB-37. Зарегистрированы Министерством Адалат 28 января 2013 года под №678.

Нормами устанавливается продолжительность выполнения инженерных изысканий и всего комплекса проектных работ (технологическая, строительная и др.) для строительства жилых и гражданских зданий, строительства предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, связи, энергетики, зданий и сооружений объектов мелиоративного и водохозяйственного назначения, зданий и сооружений сельского хозяйства, планировки и застройки городов и поселков.

Нормы предназначены для использования при планировании и организации проектных и изыскательских работ и являются обязательными для применения планирующими органами, министерствами, ведомствами, а также проектными и изыскательскими организациями для определения продолжительности проектных и изыскательских работ в строительстве.

Применение норм продолжительности разработки Проектно-стро-

nylmagy aşakda görkezilen işlere amal etmäge mümkinçilik berýär:

- taslama işlerini ýerine ýetirmegiň anyk möhletlerini bellemäge;
- taslamalary düzmeğiň dowamlylygy boýunça iş buýrujynyň we işi ýerine ýetirijiniň arasynda ýüze çykyan gapmagaşylykly garaýyşlaryň aradan aýrylmagy üçin hukuk esaslaryny bellemäge.

Taslama we gözleg işlerini geçirmegiň dowamlylygy taslama düzmeği we gözleg geçirmek bilen bagly işleriň taslama edarasy – Baş taslama düzüji tarapyndan, Türkmenistanda bu işler babatda ygtyýarnama berlen ýöriteleşdirilen taslama, gözleg edaralary hemde hususy kärhanalary işe çekmek bilen ýerine ýetirilýändigini göz önünde tutulyp kesgitlendi.

Iş buýrujy bilen taslama düzýän edaranyň arasynda baglaşylan ylalaşyk boýunça, taslama we gözleg işleriniň dowamlylygy kadalaşdyryjy dowamlylyga görä azaldylyp bilner.

Taslama we gözleg işleriniň möhletleriniň gysgaldylmagy bilen bagly goşmaça çykdajylar «Taslamanıň möhletiniň gysgaldylmagy bilen baglanyşykly goşmaça çykdajylaryň hasaplamasynyň» esasynda kesgittlenýär we iş buýrujy tarapyndan tölenilýär.

Taslamanıň aýry-äýri bölekleriniň tabşyrylyan möhletleri taslama düzýän we gözleg geçirýän edaralar bilen iş buýrujynyň özara ylalaşylan iş tertiplerinde şu kadalarda bellenen möhletleriň çäginde kesgittlenýär.

Şol iş tertipleri taslama we gözleg işlerini ýerine ýetirmegiň şertnamasyna hökmany ýagdaýda goşulýar we şertnamanıň aýrylmaz bölegi bolup durýar.

TÇR işläp düzmeğiň dowamlylygy funksional taýdan aşakda görkezilenler bilen baglanyşyklydyr:

- önümiň birligini ýerine ýetirmek wagtynyň kadasy;
- işiň talap edýän umumy zähmeti;
- taslamany düzmeğiň tapgyrlaryny tehnologik taýdan utgaşdyrmagyň mümkin bolmagynyň derejesi.

Taslama işlerini ýerine ýetirmegiň şertnamasyna goşulýan taslamany düzmeğiň iş tertibinde bellenen senesi taslama düzülip başlanmazdan öň alnan ýagdaýynda, taslamany düzmeğiň başlanan gününden hasaplanýar. Ol şu aşakdaky ugurlarda meýilleşdirilýär:

- **To establish objective terms for the execution of design works;**
- **Establish a legal basis for overcoming the conflicts arising between the customer and the contractor in terms of the duration of the design.**

**The duration of design and survey works is established taking into account the fact that design and survey work is carried out by the design organization – the general designer with the involvement of specialized design, survey organizations and individual entrepreneurs licensed to carry out design and survey work in Turkmenistan.**

**According to the agreement of the project customer with the project organization, the duration of design and survey work can be reduced in comparison with the normative one.**

**Additional costs associated with reducing design time are determined based on the «Calculation of additional costs associated with reducing the design time» and paid by the customer.**

**The timing for the issuance of certain parts of the project by design and survey organizations is established in schedules mutually agreed with the customer within the time limits by these standards.**

**The schedules are necessarily attached to the contract for the performance of design and survey works and are an integral part of the contract.**

**The date of the beginning of the design is the date established by the design schedule to the contract for the execution of the design work, provided that the project organization receives the necessary initial data before the design begins:**

- **resolution of the President of Turkmenistan for the construction of the projected facility;**
- **resolutions of the khyakim of the velayat, city, etrap on the construction of the facility;**
- **letter-order for design and survey work with preliminary**

ительный документации (ПСД) позволяет:

- установить объективные сроки выполнения проектных работ;
- установить правовую основу для преодоления разногласий, возникающих между заказчиком и исполнителем, по продолжительности проектирования.

Продолжительность проектных и изыскательских работ установлена с учетом того, что проектные и изыскательские работы выполняются проектной организацией – генеральным проектировщиком с привлечением специализированных проектных, изыскательских организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на осуществление проектных и изыскательских работ в Туркменистане.

По договоренности заказчика проекта с проектной организацией продолжительность проектных и изыскательских работ может быть уменьшена по сравнению с нормативной.

Дополнительные затраты, связанные с сокращением сроков проектирования определяются на основании «Расчета дополнительных затрат, связанных с сокращением срока проектирования» и оплачиваются заказчиком.

Сроки выдачи проектными и изыскательскими организациями отдельных частей проекта устанавливаются во взаимно согласованных с заказчиком графиках, в пределах сроков, установленных нормами.

Графики обязательно прилагаются к договору на выполнение проектных и изыскательских работ и являются неотъемлемой частью договора.

Датой начала проектирования считается дата, установленная графиком проектирования к договору на выполнение проектных работ, при условии получения проектной организацией до начала проектирования необходимых исходных данных:

- постановление Президента Туркменистана на строительство проектируемого объекта;
- постановления хякима вelayata, города, etrapa о строительстве объекта;

– Türkmenistanyň Prezidentiniň taslamasy düzülýän desganyň gurluşygy hakyndaky Karary;

– welaýatyň, şäheriň, etrabyň häkiminiň desganyň gurluşygy hakyndaky karary;

– desganyň göwrümi we hil bilen bagly (gurluşygyň tutýan meýdany, meýdanda guruljak binalaryň, gatlarynyň sany, binanyň meýdany we göwrümi, bug gazanyň kuwwaty we beýleki inženerçilik desgalarynyň kuwwatlylygy, çekilýän ulgamlaryň uzynlygy we diametrleri we ş.m.) deslapky häsiýetnamalary bilen birlikde, taslama- gözleg işlerini geçirmek boýunça buýurma haty;

– desganyň gurluşygy üçin meýdan saýlap almak boýunça şäheriň, etrabyň häkimi tarapyndan tassyklanan delilnama;

– şäheriň, etrabyň, welaýatyň baş binagäri bilen ylalaşylan binagärlik-meýilleşdiriş tabşyrygy;

– gurluşyk meýdanynyň jikme-jik meýilnamasyna, gurluşyk meýdançasynyň taslamasyna degişli tassyklanan materiallar;

**volumetric and qualitative characteristics of the object (building area, number of buildings on the site, number of floors in the building, area and volume of the boiler house and other engineering structures, length and diameters of the networks, etc.);**

**– the act of choosing a site for the construction of an object approved by the city's khyakim, etrap;**

**– architectural and planning task (APT) coordinated with the chief architect of the velayat, city, etrap;**

**– approved materials of the detailed plan and the project for the construction of the construction site;**

**– assignment for the design of the facility approved by the customer and coordinated with the khyakimlik of the velayat, city, etrap;**

– письмо-казак на проектно-изыскательские работы с предварительными объемными и качественными характеристиками объекта (площадь застройки, количество строений на площадке, этажность здания, площадь и объем здания, мощность котельной и других инженерных сооружений, протяженность и диаметры сетей т.д.);

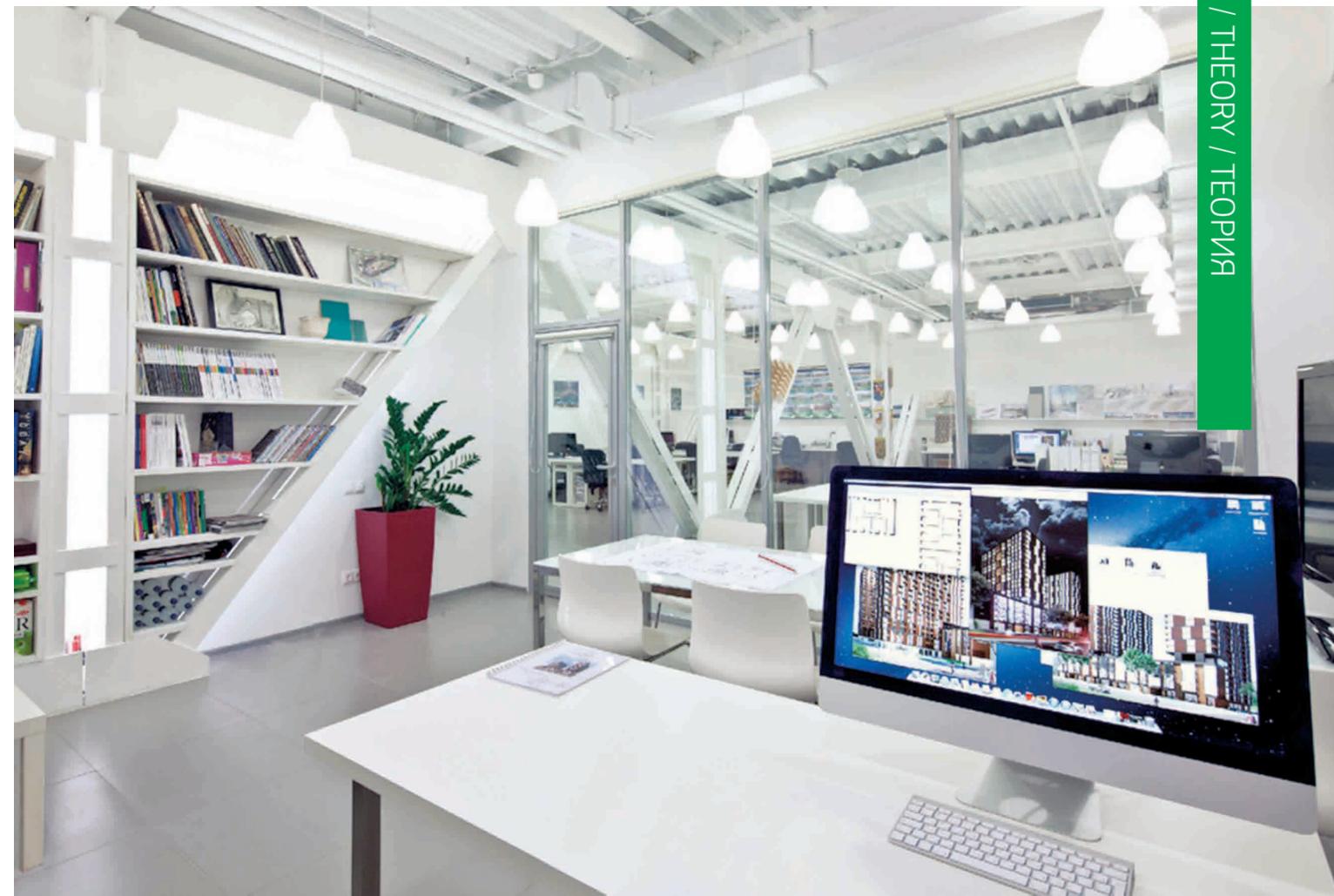
– акт выбора площадки для строительства объекта, утвержденного хякимом города, etrapa;

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ), согласованное с главным архитектором вelayata, города, etrapa;

– утвержденные материалы детального плана и проекта застройки участка строительства;

– задание на проектирование объекта, утвержденное заказчиком и согласованное с хякимликом вelayata, города, etrapa;

– сведения о существующих подземных и наземных инженерных сооружениях и коммуникациях;



– welaýat, şäher, etrap häkimligi bilen ylalaşylan we buýrujy tarapyndan taslyklan desganyň taslama tabşyrygy;

– bar bolan ýerasty we ýerüsti inženerçilik desgalary we kommunikasiýalar baradaky maglumatlar;

– taslamasy düzülyän desgany gaz üpjünçilik, suw geçirijiler we lagym geçirijiler, elektroüpjünçilik we güýçlülige pes tokly ulgamlaryň çeşmelerine birikdirmek boýunça tehniki şertleri;

– gurulýan desganyň iş buýrujy we potratçy bilen ylalaşylyp kabul edilen esasy tehniki çözümleriň namasy (konstruksiýalaryň kartoçkasy);

– ulanylýan ýangyjyň görnüşini baradaky maglumatlar we ony ulanmak üçin rugsatnama;

– gurluşygy guramak we çenlik resminamalaryny işläp düzmek boýunça çözümleri işläp taýýarlamak üçin (goşmaça harçlar we potratçynyň meýilleşdirilen toplama serişdeleri, topragy äkitmek-getirmek, zir-zibilleri äkitmek, gurluşyk materiallaryny ulag arkaly dasamak we ş.m.) başlangyç maglumatlar;

– binalary we desgalary ýykamak hem-de öwezini dolmagyň häsiýeti baradaky ýerli häkimiyetiň ýerine ýetiriji edaralarynyň tükelleýiş (inwentarizasiýa) materiallary, baha bermek delilnamalary we çözümleri;

– enjamlar boýunça, şol sanda aýrybaşga işlenip taýýarlanan enjamlar barada başlangyç maglumatlar;

– desganyň gurluşygyňa gönükdirilýän maýa goýumlaryny esaslandyrmak bilen, iş buýrujynyň taslama düzüýän edara bilen gol çeken şertnamasy.

– beýleki resminamalar.

Taslama edaralaryna esasy başlangyç maglumatlary taýýarlamak we tabşyrmak üçin, zerur bolan wagt taslamanyň işlenip düzülmegine başlanmazdan 1,5 aýa çenli ön kesgittenilýär.

Esasy başlangyç maglumatlaryň düzümine aşakdakylar girýär:

– binagärlik-meýilleşdiriş tabşyrygy (BMT);

– desganyň inženerçilik üpjünçiligi boýunça tehniki şertleri;

– taslama tabşyrygy.

Taslama-çenlik resminamalary işläp düzmeğiň dowamlylygy aşakdaky sarp edilýän wagty öz içine almaýar:

– meýdançada seýsmiki ýagdaýyň 9 baldan ýokary bolan halatynda desga-

– **information on existing underground and land engineering structures and communications;**

– **technical conditions for the connection of the projected facility to gas supply, water supply and sewerage, electricity and low-voltage networks;**

– **the card of the basic technical decisions (the card of designs) coordinated with the customer and the contractor of the object under construction;**

– **data on the type of fuel used and permission to use it;**

– **initial data for the development of solutions for the organization of construction and preparation of estimates (overhead costs and contractor's planned accumulations, removal of land, removal of garbage, transportation of building materials and etc.);**

– **inventory materials, evaluation acts and decisions of local executive authorities on demolition and the nature of compensation for demolished buildings and structures;**

– **initial data on equipment, including individual production;**

– **the contract signed by the customer with the project organization about the justification of the investment in the construction of the facility;**

– **other materials.**

**The necessary time for preparation and transfer of basic data to the design organizations prior to the start of the design is set to 1.5 months.**

**The main input data includes:**  
– **architectural and planning task (APT);**

– **technical conditions for engineering support of the facility;**

– **design assignment.**

**The duration of the PDD development does not take into account time for:**

– **obtaining recommendations of the Scientific Research Institute of Seismic Resistant Construction for the engineering preparation of an artificial base in order to reduce the response of seismic action to**

– технические условия на присоединение проектируемого объекта к источникам газоснабжения, водоснабжения и канализации, электроснабжения и слаботочным сетям;

– карточка принятых основных технических решений (карточка конструкций), согласованная с заказчиком и подрядчиком строящегося объекта;

– данные по виду применяемого топлива и разрешения на его использование;

– исходные данные для разработки решений по организации строительства и составлению сметной документации (накладные расходы и плановые накопления подрядчика, вывоз-ввоз грунта, вывоз мусора, транспортировка строительных материалов и т.д.);

– материалы инвентаризации, оценочные акты и решения местных органов исполнительной власти о сносе и характере компенсации за сносимые здания и сооружения;

– исходные данные по оборудованию, в том числе индивидуального изготовления;

– подписанного заказчиком договора с проектной организацией с обоснованием инвестиций в строительство объекта;

– другие материалы.

Необходимое время на подготовку и передачу основных исходных данных в проектные организации до начала проектирования устанавливается до 1,5 месяцев.

В состав основных исходных данных входят:

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ);

– технические условия на инженерное обеспечение объекта;

– задание на проектирование.

Продолжительность разработки ПСД не учитывает время на:

– получение Рекомендаций Научно-исследовательского института Сейсмостойкого строительства по инженерной подготовке искусственного основания с целью снижения реакции сейсмического воздействия на здание объекта при сейсмичности площадки более 9 баллов;

nyň binasyna ýetirýän täsirini azaltmak maksady bilen, binanyň düýbünü emeli usulda inženerçilik taýdan taýýarlamak boýunça Seýsmiki ýagdaýa durnukly gurluşyk ylmy-barlag institutyndan Hödürnama almak üçin;

– taslama degişli çözümleri wezipeli adamlar, gyzyklanma bildirýän edaralar we döwlet gözegçiligi boýunça edaralar bilen ylalaşmak;

– işgärleri we gözleg enjamlaryny gözleg geçiriljek etraplara eltme we äkelme, şeýle-de topo-geodezik işlerini alyp barmakda tebigy şertleri;

– KMJ (metal konstruksiýalaryny jikme-jik görkezýän çyzgylar) degişli tapgyrda konstruksiýalaryň we tehnologik turba geçirijileriň taslamasyny düzmek;

– taslamalary dürli görnüşde işläp düzmek;

– meýdançanyň çäginde daşynda ýerleşýän inženerçilik kommunikasiýalary, şeýle hem şäheriň gurluşyk meýdançasynyň içinden geçýän ulgamlary boýunça taslamalary düzmek;

– taslamalary işläp düzmeğiň şertleriniň üýtgemegi bilen baglylykda, çözümlere düzediş girizme;

– taslama resminamalary tassyklamak we seljeriş;

– eskiz taslamany we görkezmek üçin niýetlenen materiallary işläp düzmek.

Taslama degişli çözümleriniň ylalaşylmagy zerur bolan wezipeli adamlaryň, gyzyklanma bildirýän edaralar we döwlet gözegçiligi boýunça edaralaryň sanawyna aşakdakylar degişli:

– welaýatyň, şäheriň, etrabyň, baş binagäri (bölüşdirmek baradaky baş maýilnamany we abadanlaşdyrmak, «Binagärçilik çözümleri», suwüpjünçilik we lagym geçirijiler, gazüpjünçilik, elektroüpjünçilik ulgamlary, ýollar - bölümleri) – 15 güne çenli;

– şäher, etrap, welaýat häkimliginiň gurluşyk bölüminiň müdiri (suw üpjünçilik we lagym ulgamlary, gaz we tok bilen üpjün edýän ulgamlar) – 15 güne çenli;

– welaýatyň, şäheriň, etrabyň, baş bagbany – 15 güne çenli;

– «Türkmengazyň», «Türkmenenergonyň» bölümleri, agyzsuw birlşikleri – 15 güne çenli;

– ýol – ulag gullygy («Howpsuz hereketi guramak» boýunça bölümi) – 15 güne çenli;

**the building of an object when the site is seismic for more than 9 points;**

– **coordination of design decisions with officials, interested organizations and organizations of state supervision;**

– **transportation of personnel and survey equipment to the production area and back, as well as weather conditions during the production of topographic and geodetic works;**

– **design of structures at the stage of CMD (detailed drawings of metal structures) and process pipelines;**

– **designing in several variations;**

– **design of off-site engineering communications, as well as urban networks passing through the construction site;**

– **adjustment of design decisions due to changes in design conditions;**

– **examination and approval of project documentation;**

– **Development of a draft design and demonstration materials.**

**To the number of officials, interested organizations and organizations of state supervision with which the coordination of design decisions is necessary include:**

– **the chief architect of the velayat, city, etrap (the main general plan and accomplishment, sections of the project - «Architectural solutions», water supply and sewerage networks, gas supply, energy supply, roads) - up to 15 days;**

– **head of the construction department of the khyakimlik of the velayat, city, etrap (water supply and sewerage network, gas supply, energy supply) - up to 15 days;**

– **the main gardener of velayat, city, etrap - up to 15 days;**

– **subdivisions of Turkmengaz, Turkmenenergo, water utilities management - up to 15 days;**

– **road and transport inspection (section of the project - «Organization of traffic safety») - up to 15 days;**

– согласование проектных решений с должностными лицами, заинтересованными организациями и организациями государственного надзора;

– перевозку персонала и изыскательского оборудования в район производства изысканий и обратно, а также погодные условия при производстве топогеодезических работ;

– проектирование конструкций на стадии КМД (детализированные чертежи металлических конструкций) и технологических трубопроводов;

– проектирование в нескольких вариантах;

– проектирование внеплощадочных инженерных коммуникаций, а также городских сетей, проходящих через участок строительства;

– корректировку проектных решений в связи с изменением условий проектирования;

– экспертизу и утверждение проектной документации;

– разработку эскизного проекта и демонстрационных материалов.

К числу должностных лиц, заинтересованных организаций и организаций государственного надзора, с которыми необходимо согласование проектных решений относятся:

– главный архитектор вelayata, города, etrapa (разбивочный генплан и благоустройство, разделы проекта - «Архитектурные решения»), сети водоснабжения и канализации, газоснабжения, энергоснабжения, дороги) – до 15 дней;

– заведующий отделом строительства хякимлика вelayata, города, etrapa (сети водоснабжения и канализации, газоснабжения, энергоснабжения) – до 15 дней;

– главный багбан вelayata, города, etrapa – до 15 дней;

– подразделения Туркменгаза, Туркменэнерго, управления водоканала – до 15 дней;

– дорожно-транспортная инспекция (раздел проекта - «Организация безопасности движения») – до 15 дней;

– управление пожарной безопасности – до 1 месяца;

– санэпидстанция – до 25 дней;

- ýangyn howpsuzlyk müdirligi – 1 aýa çenli;
- arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugy – 25 güne çenli;
- tebigaty goramak ministrligi – 15 güne çenli;
- ugurlary boýunça degişli ministrlikler – 15 güne çenli.

Taslama resminamalaryň işlenip düzülýän döwründe ylalaşmaly bolan halatynda, ylalaşmak üçin zerur bolan wagt taslamalary işläp düzmeğiň şu kadalaryň talabyna görä kesgitlenen dowamlylygyny wagtyna goşulýar.

Taslama we gözleg işleriniň tamamlanan senesi diýlip taslama-çenlik resminamalarynyň iş buýruja nakladnoý boýunça tabşyrylan senesi hasaplanýar.

Taslamanıň bölümini ýa-da bir bölüginı işläp düzmeğiň dowamlylygy olaryň işleriň umumy möçberindäki paýyna görä proporsional görnüşde kesgitleýär, şonuň bilen binagärlik-gurluşyk bölüminiň taslamasyny işläp düzmeğiň dowamlylygy taslamanyň 0,9 koeffisiýent bilen işläp düzmeğiň umumy dowamlylygyna deň diýlip hasaplanýar. 1,2 koeffisiýentli beýleki bölümleriň taslamasyny işläp düzmeğiň dowamlylygy kesgitlenende tutuş taslama bilen tanyşmak üçin wagtyň zerurdygy, ýöne azyndan 1 aýa barabar bolmalydygy göz önünde tutulýar.

Işleriň umumy görwürmindäki bölümiň paýy taslamanyň seredilýän döwürde ýerine ýetiriji edarada kabul edilen bölüşdirme esasynda kesgitleýär.

Desgalar «baglaşdyrylanda», kada dowamlylygy aýrybaşa desganyň taslamasyny düzmeğiň umumy dowamlylygyna görä göterim hasabynda kesgitleýär.

Dowamlylygy kesgitlemek boýunça kadalar taslamany işläp düzmeğiň şu aşakdaky tapgyrlary üçin işlenip düzülde:

- bir tapgyrda – iş taslamasy (T);
- iki tapgyrda – taslama (IT) – iş resminamalary (IR);
- iş taslamasyny baglaşdyrmak (ITB).

Iş buýrujynyň talap etmegi boýunça ýerine ýetirilýän işleri togtatmak ýa-da onuň taslamany düzmek üçin başlangyç maglumatlary bermekde saklanmagy degişli delilnamalar arkaly resmileşdirilýär. Şunlukda işleri ýerine ýetirmek

- **management of fire safety - up to 1 month;**
- **sanitary and epidemiological station - up to 25 days;**
- **Ministry of Nature Protection - up to 15 days;**
- **profile ministries and departments - up to 15 days.**

**If there is a need for approvals during the development of the project documentation, the time necessary for approval is added to the duration of the design, determined in accordance with the requirements of these standards.**

**The date of completion of design and survey work is the date of transfer of design estimates for the invoice to the customer.**

**The duration of the development of the section or part of the project is determined in proportion to their share in the total amount of work, while the duration of the design of the architectural and construction section is taken equal to the overall design time with a factor of 0.9, the duration of the design of other sections with a factor of 1.2, taking into account the time required for acquaintance with the project as a whole, but not less than 1 month.**

**The share of the section in the total amount of work at the design stage under consideration is determined in accordance with the breakdown adopted by the executing organization.**

**When «binding» objects, normative duration is defined as a percentage of the total duration of the design of the individual object.**

**The standards for determining the duration of design are developed for the following design stages:**

- **in one stage - a working project (WP);**
- **in two stages - project (P) - working documentation (WD);**
- **working draft binding (WDB).**

**Suspension of the work performed at the request of the customer or delay in the issuance of initial data for design is formalized by the relevant acts. At the**

- министерство охраны природы – до 15 дней;
- профильные министерства и ведомства – до 15 дней.

При необходимости согласований в период разработки проектной документации, время необходимое для согласования добавляется к времени продолжительности проектирования, определенному согласно требованиям норм.

Датой окончания проектных и изыскательских работ считается дата передачи проектно-сметной документации по накладной заказчику.

Продолжительность разработки раздела или части проекта определяется пропорционально их доле в общем объеме работ, при этом, продолжительность проектирования архитектурно-строительного раздела принимается равной общей продолжительности проектирования с коэффициентом 0,9, продолжительность проектирования прочих разделов с коэффициентом 1,2, учитываемым время, необходимое для ознакомления с проектом в целом, но не менее 1-го месяца.

Доля раздела в общем объеме работ на рассматриваемой стадии проектирования определяется в соответствии с разбивкой, принятой в организации-исполнителе.

При «привязке» объектов нормативная продолжительность определяется в процентах от общей продолжительности проектирования индивидуального объекта.

Нормы по определению продолжительности проектирования разработаны для следующих стадий проектирования:

- в одну стадию – рабочий проект (РП);
- в две стадии – проект (П) – рабочая документация (РД);
- рабочего проекта привязка (РПП).

Приостановление выполняемых работ по требованию заказчика или задержка выдачи им исходных данных для проектирования оформляется соответствующими актами. При этом сроки выполнения работ, установленные договорами, соответственно отсрочиваются.

boýunça şertnamalarda bellenen möhletler degişlilikde uzaldylýar.

Eskiz görnüşindäki taslama degişli materiallaryň düzümi gurulýan desganyň özboluşlylygyny we binagärlik – şäher gurluşygy boýunça berjaý edilýän wezipelerine esaslanyp, taslama tabşyrygynda ýa-da taslama işlerini ýerine ýetirmek baradaky şertnamada aýratyn anyklanylýar. Eskiz görnüşindäki taslamany işläp düzmeğiň dowamlylygy şertnamada iş buýrujy bilen ylalaşylyp kesgitleýär.

Kiçi etrapçalarda binalary gurmak we şäher gurluşyk toplumlarynyň taslamalary, şeýle hem şäherleriň, şäherçeleriň we ilatly obalaryň baş meýilnamalaryny, senagat zolaklaryny meýilleşdirmegiň taslamalaryny işläp düzmeğiň dowamlylygynyň kadalary jikme-jik meýilleşdiriş taslamasyny kesgitleýär.

Kiçi etrapçalaryň, kwartallaryň, şäher gurluşyk toplumlarynyň gurluşygynyň taslamalaryny işläp düzmeğiň dowamlylygynyň kadalary aşakdakylary göz önünde tutýar:

- gurluşygyň binagärlik – meýilleşdiriş çözümleri;
- binagärligiň kiçi görnüşlerini, abadanlaşdyrmagyň, bagy-bossanlyga öwürmeğiň, kiçi etrapçalaryň içindäki inženerçilik ulgamlarynyň we olary şäheriň baş inženerçilik ulgamlaryna birikdirmegiň taslamalaryny düzmek.

Şäher gurluşyk toplumlaryň we beýleki desgalaryň kadalarda görkezilmedik, ýöne taslamalaryny düzmeğiň dowamlylygy kadalar arkaly bellenen beýleki desgalara öz ähmiýeti, kuwwatlylygy, görwürmi we beýleki görkezijileri boýunça ýakyn bolan desgalaryň taslamalaryny düzmeğiň dowamlylygyna meňzeş görnüşde kesgitlenip bilner.

**Mämmetguly HANMÄMMEDOW,**  
«Tämiz suw» hojalyk jemgyýetiniň baş hünärmeni, tehnika ylmlaryň kandidaty,

**Valentina OWÇARENKO,**  
«Türkmenöwlettaslama» döwlet taslama ylmy-önümçilik birleşiginiň ylym boýunça bölüminiň başlygynyň орунбасары,

**Baynazar SARYÝEW,**  
«Türkmenöwlettaslama» döwlet taslama ylmy-önümçilik birleşiginiň Düypli gurluşyk bölüminiň I-derejeli inženeri

**same time, the deadlines for performance of work, established by the agreements, are accordingly deferred.**

**The composition of materials of the draft design is set in the design task or separately in the contract for the design work, based on the specifications of the construction object and the architectural and town planning tasks being solved. The duration of development of the draft design is determined in the contract and in agreement with the customer.**

**Duration standards of projecting of the development of cities and settlements are developed for the detailed planning projects for the development of microdistricts, urban development complexes, as well as general plans for cities, settlements and rural settlements, and industrial zone design projects.**

**The norms for the duration of the development of projects for the construction of microdistricts, quarters, urban complexes include:**

- **architectural and planning decisions of construction;**
- **designing small forms of architecture, improvement, gardening, intramicrodistrict engineering networks, their connection to engineering urban highways.**

**The duration of the design of urban complexes and other objects not listed in the norms, but close in importance, capacity, volume or other indicators to objects for which the duration of design is established by the standards can be determined by analogy with them.**

**Mametguli KHANMAMMEDOV,**  
The main specialist of E.S. «Tämiz suw»,  
Candidate of Technical Science

**Valentina OVCHARENKO,**  
«Türkmenöwlettaslama» State Design Scientific and Production Association, Deputy Head of the Department of Science,

**Baynazar SARYYEV,**  
«Türkmenöwlettaslama» State Design Scientific and Production Association, an engineer of the I-categories of the capital construction department

Состав материалов эскизного проекта устанавливается в задании на проектирование или отдельно в договоре на выполнение проектных работ, исходя из специфики объекта строительства и решаемых архитектурно-градостроительных задач. Продолжительность разработки эскизного проекта определяются в договоре и по согласованию с заказчиком.

Нормы продолжительности проектирования застройки городов и поселков разработаны на проект детальной планировки проектов застройки микрорайонов, градостроительных комплексов, а также генеральных планов городов, поселков и сельских населенных пунктов, проектов планировки промышленных зон.

Нормы продолжительности разработки проектов застройки микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов предусматривают:

- архитектурно-планировочные решения стройки;
- проектирование малых форм архитектуры, благоустройства, озеленения, внутримикрорайонных инженерных сетей, их присоединение к инженерным городским магистралям.

Продолжительность проектирования градостроительных комплексов и других объектов, не приведенных в нормах, но близких по своему значению, мощности, объему или другим показателям к объектам, для которых продолжительность проектирования установлена нормами может определяться по аналогии с ними.

**Маметгулы ХАНМAMMEDOV,**  
главный специалист хозяйственного общества «Tämiz suw»,  
кандидат технических наук,

**Валентина ОВЧАРЕНКО,**  
Государственное проектное научно-производственное объединение «Türkmenöwlettaslama»,  
заместитель начальника отдела науки,

**Байназар САРЫЕВ,**  
Государственное проектное научно-производственное объединение «Türkmenöwlettaslama», инженер I-категории отдела капитального строительства

# GURLUŞYKDA KERAMOGRANIT PLITALARYNY ULANMAK

## APPLICATION OF CERAMOGRANITE PLATES IN CONSTRUCTION

## ПРИМЕНЕНИЕ КЕРАМОГРАНИТНЫХ ПЛИТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**H**ORMATLY Prezidentimiziň ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamlaryny dünýä ölçeglerine laýyk getirmek ugrunda durmuşa geçiryän işleri özüniň ajaýyp miwesini berýär. Şeýle işleriň netijesinde, häzirki döwürde ýurdumyzyň welaýat we etrap merkezlerinde, şäherlerinde, şäherçelerinde we obalarynda gurluşyk işleri giň gerim bilen alnyp barylýar. Ak meremere bezelen paýtagtymyz Aşgabadyň çäkleri täze ýaşayyş jaýlarynyň, senagat we seýilgäh zolaklarynyň gurulmagy bilen barha giňäp, täze keşbe eýe bolýar.

Häzirki döwürde gurluşyk ulgamynda gurulýan desgalary örtmek üçin dürli alternatiw materiallar önümçilige ornaşdyrylýar. Şeýle usullaryň biri ýeňil, arzan we binalaryň binagärlik aýratynlyklaryna laýyklykda dürli öwüşgünlü reňklere

**T**HE policy of the Esteemed President in achieving world standards in the field of science and education, successfully implemented in life has effective results. The results of these events are large-scale construction works conducted in velayats and centers of etraps, cities and villages of our country. The borders of the white marble capital of Ashgabat are expanding and acquiring new looks due to the construction of new residential buildings, industrial and park areas.

At present, various alternative materials are being introduced in the construction sector for the facades of the newly erected buildings. One of these is lightweight, affordable porcelain stoneware, which, according to the architectural features of the buildings, can be painted in various colors.

Facing of buildings with ceramic granite slabs is established on the

Политика Уважаемого Президента по достижению мировых стандартов в сфере науки и образовании, успешно внедряемых в жизнь имеет эффективные результаты. Итогами этих мероприятий являются широко-масштабные строительные работы, проводимые в вelayats и центрах etrapов, городах и сёлах нашей страны. Границы беломраморной столицы Ашхабада расширяется благодаря строительству новых жилых домов, промышленных и парковых зон, приобретает новый облик.

В настоящее время в строительной сфере для облицовки воздвигаемых зданий внедряются различные альтернативные материалы. Одним из таких является лёгкие, доступные керамогранитные плиты, которые соответствии с архитектурными особенностями зданий можно покрасить в различные цвета.



boýap bolýan keramogranit plitalarydyr.

Keramogranit plitalarynyň ulanylyan ýerleri buýrujy tarapyndan, binanyň ulanyş şertlerine baglylykda we hereket edýän kadalaşdyryjy resminamalara, şeýle hem gurluşygyň tassyklan taslama resminamalaryna laýyklykda kesgittelenýär.

Bu ulgam Türkmenistanyň ähli sebitlerinde, senagat we raýat jaýlarynda, täze gurluşyklarda, şeýle-de binalaryň durkuny täzelemekde hem-de düýpli gurluşyklarda işjeň ulanylýar. Şonuň bilen baglylykda, Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlük ministrliginiň «Türkmen döwlet taslama» DTYÖ birleşiginiň hünärmenleri tarapyndan «Binalaryň ýüz tarapyna keramogranit plitalary berkitmek boýunça gollanma» işlenip taýýarlandy.

Gollanmanyň düzüminde:

- gurnawlaryň bellemegi we ulanylyan ýerleri;
- olaryň identifikasiýasyny geçirmeklige mümkinçilik berýän gurnawlary beýan etmeler;
- howpsuzlygy bejerilen ulgamlaryň ulanma aýratynlyklarynyň ygtybarlygyny häsiýetlendirýän gurnawlaryň parametrleri, görkezijileri we esasy tehniki çözümler;
- gurnawlaryň gurnalmagynyň hilini barlamak boýunça goşmaça şertler;
- gurnawlaryň ýaramlylygy we olaryň ulanyljak ýerleri baradaky netijeler ýaly meselelere garalyp geçilýär.

Netijede, binalaryň we desgalaryň gurluşygynda taslama resminamalaryny işläp taýýarlamakda ulanylyp bilinjek gurnawlaryň häsiýetleri tassyklanýar.

Gollanmada ulgamlaryň esasy elementleri we olaryň birleşmeleri, binagärlük düwünleriniň we şaýlaryň çyzgylary, şeýle hem material taýýarlananda ulanylan kadalaşdyryjy resminamalara salgylanmalar öz beýany tapýar.

Gollanmada görkezilen keramogranit plitalary berkitmek boýunça ulanylyan gurnawlar:

**basis of the terms of commissioning the building by the contractor and in accordance with the current regulatory acts, as well as approved project acts for construction.**

**This direction is actively used in all regions of Turkmenistan, in industrial and residential buildings, new buildings, as well as in the reconstruction of buildings and other fundamental constructions. In accordance with this, the specialists of the SDSPA «Türkmen döwlet taslama» of the Ministry of Construction and Architecture developed the «Scientific aid for the installation of ceramic granite tiles on the facades of buildings».**

**The manual covers the following issues:**

- **purpose and scope of structures;**
- **a basic description of structures that allows their identification;**
- **parameters, indicators and also the main technical solutions of the construction, characterizing the safety, re-**

Облицовка зданий керамогранитными плитками определяется заказчиком в зависимости от условий эксплуатации здания и в соответствии с действующими нормативными документами, а также в соответствии с утверждённой проектной документацией на строительство.

Это направление активно используется во всех регионах Туркменистана, в промышленных и жилых зданиях, новых строительствах, также в реконструкции зданий и других фундаментальных строительствах. В соответствии с этим, специалистами ГППН объединения «Туркмендöwлеттаслама» Министерства строительства и архитектуры разработано «Руководство по креплению керамогранитных плит на фасадах зданий».

В руководстве рассмотрены следующие вопросы:

- назначение и область применения конструкций;

– gurluşyk esasynda ýa-da diwarda anker dübelleriniň we ankerleriň kömegi bilen gurnamak üçin niýetlenen kronşteýnleri göterijiler;

– kese we dik ugrukdyryjy, kronşteýnlere we bir-birine berçinlenip özi kesýän nurbatlar bilen berkidilýän göterijiler;

– diwarda bir ýa-da iki gat edilen we tegelek dübeller bilen berkidilýän, ýylylyk üzňelik plitalardan ybarat bolan ýylatma gatlagy;

– şol bir tegelek dübeller bilen ýylatma gatlagynyň daş ýüzüne, gurnawlar gurnalanda berkidilýän, şemaldan, suwdan goranma membranasyny (zerur bolan ýagdaýynda);

– yörite berkidiji önümleriň kömegi bilen ýapyk, ugrukdyryjy görnüşde keramogranit plita berkidilýän göteriji elementler;

**liability and operational properties of the assembled systems;**

**– additional conditions for quality control of installation of structures;**

**– conclusions about the suitability and permitted scope of structures.**

**In conclusion, the characteristics of the structures that can be used for the development of design documentation for the construction of buildings and structures are confirmed.**

**The manual contains drawings of the main elements of the systems and their connections, architectural units and details, as well as references to the normative documents that were used in the preparation of the material.**

– принципиальное описание конструкций, позволяющее проведение их идентификации;

– параметры, показатели а также основные технические решения конструкции, характеризующие безопасность, надёжность и эксплуатационные свойства смонтированных систем;

– дополнительные условия по контролю качества монтажа конструкций;

– выводы о пригодности и допускаемой области применения конструкций.

В заключении подтверждаются характеристики конструкций, которые могут быть использованы при



**Structures for fastening ceramic granite plates, specified in the manual:**

**– bearing brackets, intended for installation on a building foundation with the help of anchor dowels or anchors;**

**– bearing horizontal and vertical guides, attached to the brackets and to each other rivets and self-tapping screws;**

**– insulation boards installed on a wall in one or two layers and fastened with dowels;**

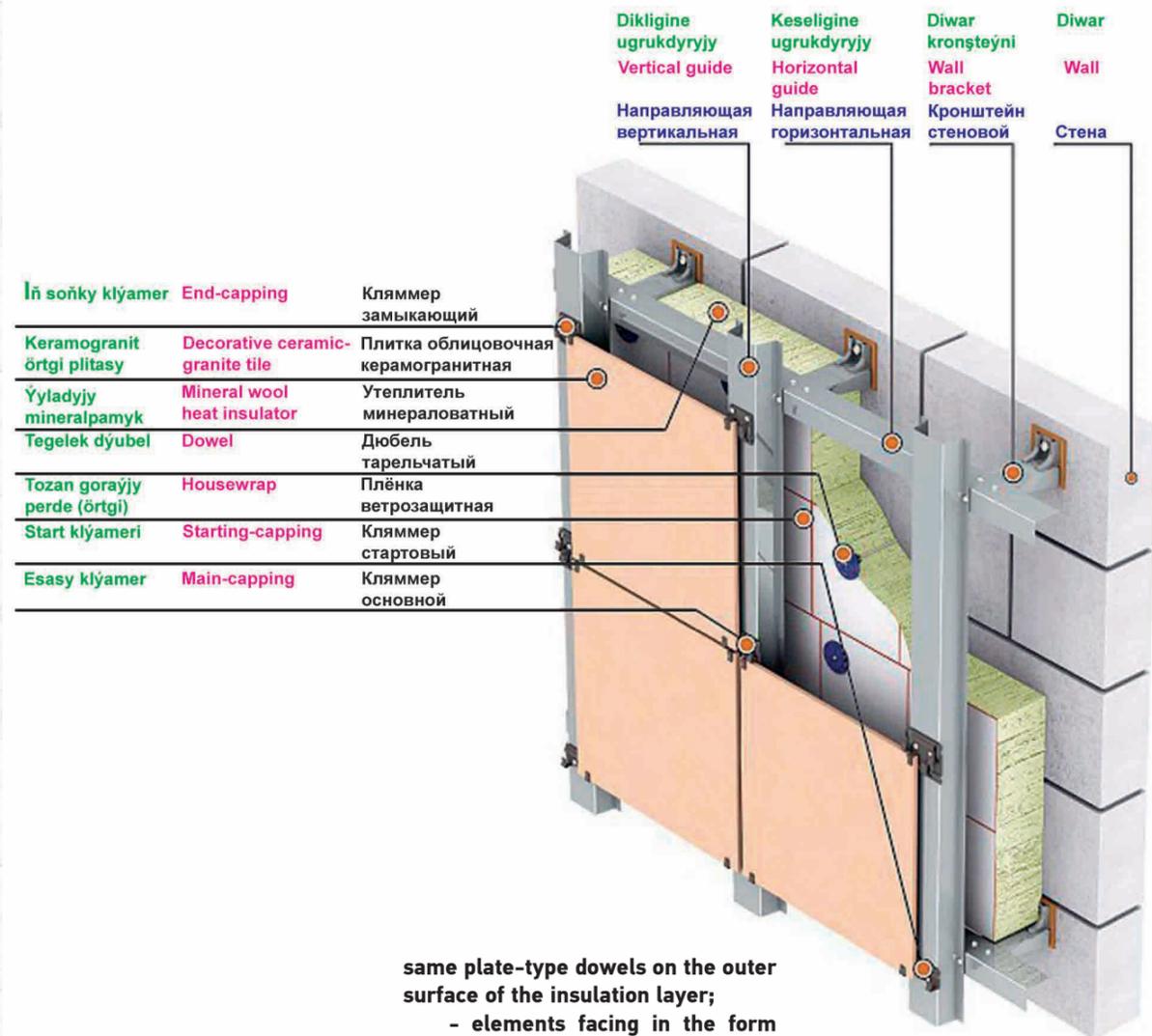
**– wind-hydro protection membrane (if necessary) fixed during installation of structures with the**

разработки проектной документации на строительства зданий и сооружений.

В руководстве содержатся чертежи основных элементов систем и их соединений, архитектурных узлов и деталей, а также даются ссылки на нормативные документы, которые были использованы при подготовке материала.

Конструкции по креплению керамогранитных плит, указанные в пособии:

– несущих кронштейнов, предназначенных для установки на строи-



same plate-type dowels on the outer surface of the insulation layer;

– elements facing in the form of slabs of cladding from porcelain stoneware, which are attached to the guiding hidden way with the help of special fasteners;

– the details of the system's abutment to openings, corners of the base, and other parts of the building.

**Assembled and fixed in accordance with the project for the construction of buildings or structures, the structure forms a hinged facade system serving to remove moisture in the thermal insulation layer and the wall as a whole.**

**The constructions are used for the construction of hinged facade systems on newly constructed and reconstructed buildings of various purposes of I-III degrees of fire resistance according to CNT 01.02-15 in the following climatic regions and construction sites:**

– boşluk ýerlere, burçlara, ganatlara, üçege we binanyň beýleki bölekleriniň birleşmeler öz beýanyny tapýar.

Netijede, binanyň ýa-da desganynyň gurluşygynyň taslamasyna laýyklykda, ýygalan we berkidilen gurnawlar ýylylyk üznelik gatlagynda we tutuş diwarda çygy aradan aýyrmak maksady bilen jaýyň ýüz tarapyndaky bassyrma ulgamyny emele getirýär.

Gurnawlar gurulýan, durky täzelenýän binalarda we dürli maksatly desgalarda, ýangyna durnuklylygyň I-III derejelerinde we howa şertli gurluşyk sebitlerinde we ýerlerde

тельном основании с помощью анкерных дюбелей или анкеров;

– несущих горизонтальных и вертикальных направляющих, прикрепляемых к кронштейнам и друг к другу заклёпками и самонарезающими винтами;

– теплоизоляционных плит, устанавливаемых на стене в один или два слоя и прикрепляемых тарельчатыми дюбелями;

– ветрогидрозащитной мембраны (при необходимости) закрепляемой при монтаже конструкций теми же тарельчатыми дюбелями на внешней поверхности слоя утеплителя;

TGK 2.01.02-15 boýunça jaýyň ýüz tarapynyň bassyrma ulgamyny gurnamak üçin ulanylýar;

– gurulýan binalaryň we desgalaryň beýikligini we ýerleşişini hasaba almak bilen, gurnawlaryň göteriji ukybyna laýyklykda, TGK 2.01.07-05 boýunça her dürli şemally ýerlere degişli bolanlar;

– TGK 2.01.08-99\* laýyklykda, seýsmiki sebitlerde;

– adaty geologiki we geofiziki şertlerde, şeýle hem TGK 2.02.01-98 boýunça topragyň 1-nji görnüşli çökyän şertlerinde;

– gury, kadaly ýa-da çygly ýerlerde TGK 2.01.01-98 boýunça dürli howa şertlerinde;

– TGK 2.03.01-02 boýunça agressiw däl, gowşak agressiw we ortaça agressiw daşky gurşawlarda ulanylýar.

Binalaryň ýüz tarapyna keramogranit plitalary örtmek işleri her desga üçin Türkmenistanyň Gurluşyk kadalaryna laýyklykda hasaplamalaryň we işçi taslamalarynyň esasynda ýerine ýetirilmelidir.

Bu işleriň ylmy esaslary «Binalaryň ýüz tarapyna keramogranit plitalary berkitmek boýunça gollanmada» öz beýanyny tapýar.

*Gülşirin JUMAYEWA,*  
«Türkmen döwlet taslama» döwlet taslama ylmy-önümçilik birleşiginiň ylmy bölüminiň başlygy

– relating to different wind areas according to CNT 2.01.07-05 in accordance with the load-carrying capacity of structures taking into account the height and location of erected buildings and structures;

– in seismic regions according to CNT 2.01.08-99 \*;

– with the usual geological and geophysical conditions, as well as on the first type of sands in accordance with CNT 2.02.01-98;

– with different temperature and climatic conditions according to CNT 2.01.01-98 in dry, normal or humid zones;

– with non-aggressive, slightly aggressive and medium aggressive environment according to CNT 2.03.01-02.

**Facade works of external sides of buildings with ceramic granite slabs for each structure should be carried out on the basis of calculations according to the Construction Norms of Turkmenistan and working projects.**

**The scientific foundations of these activities are reflected in the «Scientific Guide for the Consolidation of Ceramic Granite Tiles on the Facades of Buildings».**

*Gulshirin JUMAYEVA,*  
the Head of Scientific Department of the «Türkmen döwlet taslama» State Research and Production Association

– элементов облицовки в виде плит облицовки из керамогранита, который крепится к направляющим скрытым способом с помощью специальных крепежных изделий;

– деталей примыкания системы к проёмам, углам цоколя, и другим участкам здания.

Собранные и закреплённые в соответствии с проектом на строительство здания или сооружения конструкции образуют навесную фасадную систему, служащую для удаления влаги в теплоизоляционном слое и стене в целом.

Конструкции применяются для устройства навесных фасадных систем на вновь строящихся и реконструируемых зданиях различного назначения I-III степеней огнестойкости по СНТ 01.02-15 в следующих климатических районах и местах строительства:

– относящихся, к различным ветровым районам по СНТ 2.01.07-05 в соответствии с несущей способностью конструкций с учётом высоты и расположения возводимых зданий и сооружений;

– в сейсмических регионах согласно СНТ 2.01.08-99\*;

– с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах первого типа по СНТ 2.02.01-98;

– с различными температурно-климатическими условиями по СНТ 2.01.01-98 в сухих, нормальных или влажных зонах;

– с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СНТ 2.03.01-02.

Облицовочные работы внешних сторон зданий керамогранитными плитами для каждого сооружения должны осуществляться на основе подсчётов согласно Строительным Нормам Туркменистана и рабочим проектам.

Научные основы этих мероприятий находят своё отражение в «Руководстве по креплению керамогранитных плит на фасадах зданий».

*Гульширин ДЖУМАЕВА,*  
начальник отдела науки Государственного проектного научно-производственного объединения «Türkmen döwlet taslama»



# ENERGETIKA PUDAGY-ÖSÜŞLERIŇ ÝOLUNDA

**THE ENERGY INDUSTRY IS ON THE PATH OF DEVELOPMENT**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ**

АКТУАЛ / ACTUAL / АКТУАЛЬНО

**H**ORMATLY Prezidentimiziň alyp barýan ynsanperwer içerki syýasaty netijesinde ýurdumyzyň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertleri yzygiderli gowulanýar, welaýatlarymyzda dürli maksatly binalaryň we desgalaryň ýüzlerçesi gurlup, ulanmaga berilýär. Şeýlelikde, beýleki durmuş zerurlyklary bilen birlikde, elektrik energiýasyna bolan isleg hem artýar.

Bilşimiz ýaly, energiýa serişdelerini baý döwlet hökmünde ýurdumyzdan daşary ýurtlara elektrik energiýasynyň barha artýan möçberlerde iberilmegi Türkmenistanyň dünýäniň ykdysady

**T**HANKS to the wise policy of our Esteemed President, the housing and social conditions of the country's population are rapidly improving. Hundreds of multifunctional buildings and structures are being built and put into operation in all regions. Thus, along with other social needs, electrical energy needs are growing. As is known, Turkmenistan, as a country rich in energy resources, supplies large amounts of electric power to other countries, which allows Turkmenistan to take an active part in

**Б**ЛАГОДАРЯ мудрой политике нашего Уважаемого Президента стремительно улучшаются жилищно-социальные условия населения страны, во всех вelayatlarda строятся и сдаются в эксплуатацию сотни многофункциональных зданий и сооружений. Таким образом, наряду с другими социальными нуждами растут потребности электрической энергии. Как известно, Туркменистан, как страна богатая энергетическими ресурсами, в больших количествах поставляет электрическую энергию в другие страны, что позволяет Туркменистану принимать активное участие в мировом экономическом пространстве. Эти условия требуют создания новой энергетической мощи в стране, внедрения новых технологий, способствующих эффективного производства электрической энергии. Внедрение в жизнь этих задач осуществляет Министерство энергетики нашей страны, с помощью подведомственных структурных единиц.

АКТУАЛ / ACTUAL / АКТУАЛЬНО



hojalygyna işjeň gatnaşmagyna ýardam berýär. Bu ýagdaýlar ýurdumyzda täze energetika kuwwatlyklaryny döretmäge, elektrik energiýasyny netijeli öndürmäge ýardam berýän täze tehnologiýalary ornaşdyrmagy talap edýär.

Bu wezipeleri durmuş geçirmekde ýurdumyzyň Energetika ministrliginiň paýyna uly işler degişli bolup, bu işler ministrligiň tabynlygyndaky düzüm birlikleriniň kömegi bilen amala aşyrylýar.

Ministrligiň düzüminde tabynlygyndaky «Türkmenenergotaslama» instituty, Maýa goýum we tehnologik taslamalarynyň döwlet seljeriş müdirligi, Türkmenistanyň Döwlet energetika instituty, birnäçe bölümler, «Türkmenenergo» döwlet elektroenergetika korporasiýasy we «Türkmenenergogurluşyk» konserni bolup, olaryň garamagynda hem onlarça edara-kärhanalar bar.

«Türkmenenergotaslama» instituty pudak tarapyndan gurulýan energetika desgalarynyň taslama-çenlik resminamalaryny düzýär. Garaşsyzlyk ýyllary içinde institutyň hünärmenleri ýokary kuwwatlykly we güýjenmeli energetika desgalarynyň we howa elektrik geçirijileriniň taslamalaryny döwrebap tehnologiýalaryň kömegi bilen düzmekde uly tejribe topladylar.

Maýa goýum we tehnologik taslamalarynyň döwlet seljeriş müdirligi pudagyň, şeýle hem gaýry pudaklar tarapyndan gurulýan energetiki desgalarynyň maýa goýum we tehnologik taslamalarynyň döwlet seljerişini amala aşyryýar we öz işinde döwrebap tehnologiýalaryň ulanylmagyna, gurulýan desgalaryň tehniki şertlere laýyklykda gurulmagyna üns berýär.

Türkmenistanyň Döwlet energetika instituty energetika pudagy üçin ýokary bilimli hünärmenleri taýýarlaýar. Bu ýokary okuw mekdebinde tamamlan uçurymlar pudagyň edara-kärhanalarynda üstünlikli zähmet çekýärler.

Ministrligiň düzüminde «Serpaý» folklor-etnografiýa studiýasy hem hereket edýär. Bu studiýa türkmen halkynyň gadymdan gelýän dämp-dessurlaryny, aýdym-sazlaryny, tanslaryny halk köpçüligine ýetirmek we dünýä ýurtlaryna giňden ýaýmak işlerini alyp barýar. Geçen döwür içinde studiýanyň sungat ussatlary dünýäniň onlarça döwletinde çy-

**the world economy. These conditions require the creation of a new energy power in the country, the introduction of new technologies that promote efficient production of electrical energy. Implementation of these tasks is carried out by the Ministry of Energy of our country, with the help of subordinate structural units.**

**The Ministry includes the «Türkmenenergotaslama» Institute, the State Administration of Investments and Technological Design, the State Energy Institute of Turkmenistan, the departments, the State Energy Corporation «Türkmenenergo» and the concern «Türkmenenergogurluşyk», which include dozens of institutions and enterprises.**

**The Institute of «Türkmenenergotaslama» is developing design and estimate documentation for the energy facilities under construction. Over the years of independence, the Institute's specialists have gained extensive experience in designing powerful electric stations, substations and overhead transmission lines using modern technologies in this field.**

**The Office of State Expertise of Capital Investments and Technological Design monitors capital investments and adheres to the technological project being built by the industry and other branches of energy facilities, as well as the use in the construction of modern technologies and construction in accordance with the technical conditions.**

**The State Energy Institute of Turkmenistan trains highly qualified specialists for the energy sector. Graduates of this higher educational institution successfully work in different enterprises and institutions of the industry.**

**The Ministry also includes the folklore and ethnographic group-studio «Serpay». This studio brings the age-old traditional rituals, songs, music, dances of the Turkmen people to the masses, and works to familiarize Turkmen traditions and rituals in other countries of the world.**

В состав Министерства входят институт «Туркменэнерготаслама», государственное управление капиталовложений и технологического проектирования, Государственный институт энергетики Туркменистана, управления и отделы, государственная электроэнергетическая корпорация «Туркменэнерго» и концерн «Туркменэнергогурлушык», в состав которых входят десятки учреждений и предприятий.

Институт «Туркменэнерготаслама» разрабатывает проектно-сметную документацию строящихся энергетических объектов. За годы независимости специалисты института приобрели большой опыт в проектировании мощных энергетических станций, подстанций и воздушных линий электропередач с применением современных технологий в этой области.

Управление государственной экспертизы капиталовложений и технологического проектирования осуществляет контроль капиталовложений и соблюдение технологического проекта, строящихся отраслью и другими отраслями энергетических сооружений, а также применение при строительстве современных технологий и ведение строительства в соответствии с техническими условиями.

Государственный институт энергетики Туркменистана готовит высококвалифицированных специалистов для энергетической отрасли. Выпускники этого высшего учебного заведения успешно трудятся в разных предприятиях и учреждениях отрасли.

В состав Министерства также входит фольклорно-этнографическая группа-студия «Серпау». Эта студия доводит до народных масс вековые традиционные обряды, песни, музыку, танцы туркменского народа и проводит работу по ознакомлению туркменских традиций и обрядов в других странах мира.

Мастера искусства студии выступили в десятках стран, познакомили другие страны мира с туркменской культурой и были удостоены почётных наград. Также они последовательно принимают участие в мероприятиях государственного уровня.

kyş edip, daşary ýurtlularyň halklaryny türkmen medeniýeti bilen tanyşdyrdylar we baýrakly orunlara mynasyp boldular. Olar döwlet derejesinde geçirilýän çärelere hem zygyderli gatnaşýarlar.

«Türkmenenergo» döwlet elektroenergetika korporasiýasynyň düzümine Aşgabat şäherindäki we welaýatymyzdaky önümçilik birleşikleri, şäher we etrap elektrik ulgamlary kärhanasy, 13 sany döwlet elektrik stansiýasy, «Balkanuşyk» kärhanasy we Aşgabatdaky şäheri ýykylandyryş müdirligi, «Türkmenenergoabatlaýuş» ýöriteleşdirilen önümçilik birleşigi, «Döwletenergogözegçilik» kärhanasy, «Energoenjam» kärhanasy we «Maryenergoüpjünçilik» maddy-üpjünçilik kärhanasy girýär.

Korporasiýanyň döwlet elektrik stansiýalarynda elektrik energiýasy öndürilýär we sarp edijilere iberilýär. Her bir önümçilik birleşigi we elektrik ulgamlary kärhanalary öz çäklerindäki elektrik geçirijileriniň we paýlaýjy ulgamlaryň kadaly işlemegine we öndürilen elektrik energiýasynyň sarp edijilere bölünme berilmegine gözegçilik edýärler.

«Türkmenenergoabatlaýuş» ýöriteleşdirilen önümçilik birleşigi pudagyň önümçiliginde ulanylýan elektrik enjamlarynyň abatlaýuş we dikeldiş işlerini amala aşyryýar. Birleşigiň welaýatlarda hem bölümleriniň bolmagy ýerlerdäki elektrik stansiýalarynyň zeper ýeten enjamlaryny gysga wagtda abatlamaga ýardam edýär.

Elektrik energiýasynyň sarp edijiler tarapyndan dogry we howpsuz ulanylmagyna «Döwletenergogözegçilik» kärhanasynyň işgärleri zygyderli gözegçilikde saklaýarlar. Sarp edijilere döwrebap elektrik energiýasyny hasaplaýjylary oturtmak we olary abatlamak, sarp edilen elektrik energiýasynyň töleglerini ýygnamak hem bu kärhananyň wezipesine girýär.

«Energoenjam» kärhanasynyň we «Maryenergoüpjünçilik» maddy-üpjünçilik kärhanasynyň wezipelerine pudagyň önümçiligini zerur bolan çig mallar we materiallar bilen üpjün etmek girýär.

Aşgabatdaky şäheri ýykylandyryş müdirligi we Balkanabatdaky «Balkanuşyk» kärhanasy degişlilikde, paýtagtymyz Aşgabat şäheriniň we Balkanabat şäheriniň daşky ýykylandyryş ulgam-

**Art masters of the studio performed in ten countries, acquainted other countries of the world with Turkmen culture and were awarded with honorary awards. Also they consistently take part in state-level events.**

**The state electric power corporation includes the production association «Türkmenenergo» of Ashgabat and the production associations of five velayats, a network of electrical enterprises of cities and etraps, 13 electric stations, the «Balkanuşyk» enterprise, the Ashgabat City Lighting Department, the specialized production association «Türkmenenergoabatlaýuş», the «Döwletenergogözegçilik» enterprise, «Energoenjam» enterprise and logistics company «Maryenergoüpjünçilik».**

**Electric power is generated in the state electric stations of the corporation and sent to the consumer. Each production enterprise and a network of energy enterprises monitor the established operation of electrical conductors and distribution systems and strictly monitor the provision of uninterrupted supply of electrical energy to the consumer.**

**The specialized production association «Türkmenenergoabatlaýuş» carries out repair and recovery works of technical equipment used in the production of the power industry. The presence of the departments of the association in the velayats makes it possible to repair the damaged equipment of the electric stations in a short period of time.**

**Employees of the enterprise «Döwletenergogözegçilik» are constantly monitoring the correct and safe use of electricity by consumers. Consumers are equipped with modern electric meters and, if necessary, provided with high-quality repair services, conduct collection of payments for consumed electric energy and this is all part of the responsibility of this enterprise.**

**The official responsibilities of the «Energoenjam» enterprise and the material supply enterprise «Maryenergoüpjünçilik» include**

В состав государственной электроэнергетической корпорации входит производственное объединение «Туркменэнерго» города Ашхабада и производственные объединения пяти вelayатов, сеть электрических предприятий городов и etrapов, 13 электрических станций, предприятие «Balkanuşyk», Управление освещения города Ашхабада, специализированное производственное объединение «Туркменenergoabatlaýuş», предприятие «Döwletenergogözegçilik», предприятие «Energoenjam» и материально-снабженческое предприятие «Maryenergoüpjünçilik».

В государственных электрических станциях корпорации вырабатывается электрическая энергия и отправляется потребителю. Каждое производственное предприятие и сеть энергетических предприятий осуществляет контроль налаженной работы электрических проводников и распределительных систем и строго следит за обеспечением бесперебойной подачи электрической энергии потребителю.

Специализированное производственное объединение «Туркменenergoabatlaýuş» осуществляет ремонтные и восстановительные работы технического оборудования, используемого в производстве энергетической отрасли. Наличие отделов объединения в вelayатах даёт возможность за короткие сроки провести ремонтные работы повреждённого оборудования электрических станций на местах.

Сотрудники предприятия «Döwletenergogözegçilik» ведут постоянный контроль правильного и безопасного использования потребителями электрической энергии. Потребителям устанавливают современные электрические счётчики и при необходимости оказывают качественные ремонтные услуги, проводят работу по сбору оплат за потребляемую электрическую энергию и это всё входит в обязанности этого предприятия.

Должностные обязанности предприятия «Energoenjam» и материально-снабженческого предприятия «Maryenergoüpjünçilik» входит обеспечение необходимым сырьём и материалами предприятий и организаций энергетической отрасли.

laryna hyzmat edýärler. Bu kärhanalar döwrebaп tehnikalар we mehanizmler bilen üpjün edilip, işlerini döwürüň talabyna laýyklykda guraýarlar.

Ministrliгиň «Türkmenenergogurluşyk» konserni öz düzümine girýän energogurluşyk we ulgamgurluşyk kärhanalarynyň kömegi arkaly ýurdumyzyň çäkleri bilen müňlerçe kilometre uzalyp gidýän howa elektrik geçirijilerini çekýär, energetika enjamlarynyň gurluşyk-gurnama işlerini amala aşyrýar.

Konserniň düzümindäki «Energohyzmat» kärhanasy pudagyň garamagyndaky ýaşayş we umumy ýaşayş jaýlaryna hyzmat edýär, bölünip berlen çäklerde aгаç nahallarynyň ekilmegine we ösdürilip ýetişdirilmegine jogap berýär.

Şonuň ýaly-da, bu konserniň tabnylygyndaky «Türkmenbaşynyň asma ýoly» döwlet kärhanasy Aşgabat şäheriniň ýaşajylarynyň we paýtagtyň myhmanlarynyň dynç alşyny guraýar. Awazadaky «Kuwwat» myhmanhanasy toplumyň işgärleriniň dynç almaklary we saglyklaryny berkitmekleri üçin zerur şertleri döredýär. Gözel Gökderedäki «Çynar» çagalар-sagaldyş we dynç alyş merkezi hem pudagyň işgärleriniň çagalarynyň tomusky dynç alşyny guraýar.

Işleriň şunuň ýaly tertipde guralmagy sarp edijileri elektrik energiýasy bilen ygtybarly we bökdençsiz üpjün etmek, onuň artykmaç bölegini daşary ýurtlara ibermek, täze energetika kuwwatlyklaryny işe girizmek, pudagyň işgärleriniň we olaryň çagalarynyň saglyklaryny berkitmek boýunça öňde durýan wezipeleri netijeli çözmäge mümkinçilik berýär.

Hormatly Prezidentimiziň aladalary bilen pudagyň maddy-enjamlayın binýady ýylsaýın kämilleşip, oňa döwrebaп tehnologiýalar ornaşdyrylýar. Bu bolsa elektrik energiýasyny az harajatlar bilen köp möçberde öndürmäge, sarp edijileriň elektrik üpjünçiliginiň hilini gowulandyrmaga, daşary ýurtlara iberilýän elektrik energiýasynyň möçberlerini artdyrmaga mümkinçilik berýär.

Güýz-gyş möwsüminiň gelmegi bilen pudagyň alyp barýan işleri has-da jogapkärçilikli häsiýete eýe bolýar. Hünärmenlerimiz elektrik geçirijileriniň, energetika enjamlarynyň tehniki ýagdaýlaryny barlaýarlar, zerur ýerlerde

**providing the necessary raw materials and materials for enterprises and organizations in the energy sector.**

**The Ashgabat city lighting department and the «Balkanyşyk» enterprise in the city of Balkanabad serve the external lighting system. These enterprises are equipped with advanced technical tools, mechanisms and carry out their work in accordance with the current requirements.**

**Concern of the Ministry of «Türkmenenergogurluşyk» with the assistance of its energy-building and network-building enterprises conduct over the whole country our air power transmission lines with a length of thousands of kilometers, carry out construction and installation works of power equipment.**

**Enterprise «Energohyzmat», which is part of the concern serves departmental housing and hostels and responsible for planting trees in the designated areas.**

**And also, in the subordination of this concern state enterprise «Türkmenbaşynyň asma ýoly», which organizes recreation for residents of Ashgabat and guests of the capital.**

**The hotel «Kuwwat» in Avaza provides employees of this industry with all the conditions for rest and maintaining health. The beautiful children's health center «Çynar», located in Gokdere, organizes summer holidays for the children of employees of our industry.**

**The implementation of works in this order provides an opportunity to effectively solve the problems of reliable and unhindered provision of electric energy for consumers, transportation of excess volume to foreign countries, use of new energy capacities, as well as to maintain the health of industry employees and their children.**

**Thanks to the care of our Honorable President, the material and technical base of our industry is being improved every year and modern technologies are being introduced into production.**

Управление освещения города Ахшабада и предприятие «Балканышык» в городе Балканабаде обслуживают внешнюю осветительную систему. Эти предприятия оснащены передовыми техническими инструментами, механизмами и осуществляют свою работу в соответствии с требованием времени.

Концерн Министерства «Туркменэнергогурлышык» с помощью входящих в его состав энергостроительных и сетевых-строительных предприятий проводят по всей нашей стране воздушные линии электропередач с протяженностью в тысячи километров, осуществляют строительно-монтажные работы энергетического оборудования.

Предприятие «Energohyzmat», входящий в состав концерна обслуживает ведомственные жилищные дома и общенития, несёт ответственность за посадку саженцев на отведённых территориях.

А также, в подчинении этого концерна государственное предприятие «Türkmenbaşynyň asma ýoly», который организует отдых для жителей города Ашхабада и гостей столицы.

Отель «Kuwwat» в Авазе предоставляет сотрудникам данной отрасли все условия для отдыха и поддержания здоровья. Прекрасный детский оздоровительный центр «Çynar», расположенный в Гёкдере организует летний отдых для детей сотрудников нашей отрасли.

Осуществление работ в данном порядке предоставляет возможность эффективного решения задач по надёжному и беспрепятственному обеспечению потребителей электрической энергией, транспортировки избыточного объёма в зарубежные страны, использованию новых энергетических мощностей, а также по поддержанию здоровья сотрудников отрасли и их детей.

Благодаря заботе нашего Уважаемого Президента с каждым годом совершенствуется материально-техническая база нашей отрасли и внедряются в производство современные технологии.

Это способствует выработке электрической энергии в большом количестве с наименьшими расхода-

abatlaýyş işlerini geçirýärler. Bularyň ählisi howanyň sowuk şertlerinde sarp edijileri elektrik energiýasy bilen bökdençsiz we ygtybarly üpjün etmäge niýetlenendir.

Pudagymyzyň gazanyan ähli üstünlikleriniň düýp özeninde hormatly Prezidentimiziň halkymyz barada edýän ýadawsyz aladalary, berýän ýardamlary durýar. Bu aladalara jogap edip, biz mundan beýläk hem arassa we halal zähmet çekip, sarp edijilerimizi elektrik energiýasy bilen ygtybarly üpjün etmegi baş wezipämiz hasap edýäris.

*Mämmetdurdy NYÝAZBERDIÝEW,  
Türkmenistanyň Energetika ministrliginiň  
daşary ykdysady aragatnaşyklar  
müdirliginiň baş hünärmeni*



**This contributes to the generation of electrical energy in large quantities with the least expenditure, improving the quality of electricity supply to consumers, increasing the volume of electricity that is transported to foreign countries.**

**With the onset of the autumn-winter season, the work of this industry acquires a more responsible character.**

**Our specialists monitor the technical condition of electrically conductive elements, equipment and, if necessary, carry out repair work. All these works are aimed at unhindered and reliable supply of electric energy to consumers during the cold season.**

**At the heart of all the achievements of our industry are efforts, tireless concern for the people of our Esteemed President.**

**In response to these concerns, in the future we will work conscientiously and our main task will always be reliable supply of electric energy to consumers.**

*Mämmetdurdy NIÝAZBERDIÝEW,  
the Main Specialist of Foreign Economic  
Relations Department of the Ministry of  
Energy of Turkmenistan*

ми, улучшения качества обеспечения электроэнергией потребителей, увеличения объёма электрической энергии, которая транспортируется в зарубежные страны.

С наступлением осенне-зимнего сезона работа данной отрасли приобретает более ответственный характер.

Наши специалисты ведут контроль за техническим состоянием электропроводящих элементов, оборудования и при необходимости проводят ремонтные работы. Все эти работы направлены на беспрепятственное и надёжное снабжение потребителей электрической энергией в период похолодания.

В основе всех достигнутых успехов нашей отрасли стоят усилия, неустанные заботы о народе нашего Уважаемого Президента.

В ответ на эти заботы и в дальнейшем будем добросовестно трудиться и нашей главной задачей всегда будет являться надёжное обеспечение потребителей электрической энергией.

*Маматдурды НИЯЗБЕРДИЕВ,  
главный специалист отдела  
внешнеэкономических связей  
Министерства энергетики  
Туркменистана*

jemgyýetçilik-syýasy we ylmy žurnaly

**CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE  
 OF TURKMENISTAN**

**СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА  
 ТУРКМЕНИСТАНА**

Esaslandyryjysy – Türkmenistanyň  
 Gurluşyk we binağärlik ministrligi

Žurnal Türkmenistanda neşir edilýän  
 ylmy žurnallaryň we neşirleriň  
 sanawyna goşuldy.

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

Журнал включен в перечень  
 рецензируемых научных изданий  
 Туркменистана.

**Baş redaktor Ýazgül EZIZOWA**

Redaksiýanyň geňes agzalary:

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

Redaksiýanyň salgysy:

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

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

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

Ýygnamaga berildi – 10.11.2017

Çap etmäge rugsat edildi – 12.01.2018  
 Neşir N1. Sany–7300. A–94216. Sargyt N–3592.  
 Öçeği 60x90 1/8. Ofset usulynda çap edildi.  
 Çap listi 10. Şertli reňkli ottisk 7.  
 Hasap neşir listi 7,9.

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

|   |    |
|---|----|
| Döwletimiziň baş maksady – halkymyzyň ýaşayyş-durmuş derejesini has-da ýokarlandyrmak.....                        | 1  |
| <b>W. Komarow</b> Döwrebap kottejler – ýaşayyşyň täze nusgasy.....  | 8  |
| <b>S. Goržiy</b> Türkmenistan Hazarda sebitiň logistik merkezini döredýär.....                                    | 18 |
| <b>W. Şupak</b> Türkmenistandaky ilkinji golf-klub.....   | 26 |
| <b>A. Gurbanlyýew</b> Binağärlik döredijiliginde plagiat meseleleri.....  | 34 |
| <b>S. Saýylova</b> Türkmenistanda gurulýan döwrebap obalar.....   | 42 |
| <b>Ý.Z. Oral</b> Türkmenistanda çuň kesiji sütünleriň taslamasy we gurluşygy.....                                 | 46 |
| <b>L. Agaýewa, L. Aşyrowa, I. Toplyýew</b> Seýsmiki howpa baha bermek boýunça halkara taslama.....                | 51 |
| <b>O. Nurberdiýew</b> «Gurluşykda zähmeti goramak we tehniki howpsuzlygy berjaý etmek – üstünligiň girewidir..... | 56 |
| <b>M. Hanmämmedow, W. Owçarenko, B. Saryýew</b> Gurluşykda taslamany düzmeğiň dowamlylygynyň kadalary.....        | 61 |
| <b>G. Jumayewa</b> Gurluşykda keramogranit plitalaryny ulanmak.....   | 68 |
| <b>M. Nyýazberdiýew</b> Energetika pudagy-ösüşleriň ýolunda.....  | 74 |

|   |    |
|---|----|
| Main goal of the state – growth in living standards of the people.....  | 1  |
| <b>V. Komarov</b> Modern cottages – a new standart of a quality of life.....  | 8  |
| <b>S. Gorzhiy</b> Turkmenistan forms logistic center in the caspian region.....                                       | 18 |
| <b>V. Shupak</b> The first golf club in Turkmenistan.....   | 26 |
| <b>A. Kurbanliyev</b> Issues of plagiarism in architectural creation.....   | 34 |
| <b>S. Sayylova</b> Construction of modern villages in Turkmenistan.....   | 42 |
| <b>Ya.Z. Oral</b> Design and construction of deep secant piles in turkmenistan.....                                   | 46 |
| <b>L. Agayeva, L. Ashirova, I. Toplyev</b> International seismic risk assessment project.....                         | 51 |
| <b>O. Nurberdiyev</b> Compliance with safety rules and labor protection is the pledge of successful construction..... | 56 |
| <b>M. Khanammedov, V. Ovcharenko, B. Saryyev</b> Codes duration of structural design in construction.....             | 61 |
| <b>G. Jumayeva</b> Application of ceramogranite plates in construction.....   | 68 |
| <b>M. Niyazberdyyev</b> The energy industry is on the path of development.....  | 74 |

|  |    |
|--|----|
| Главная цель государства – рост уровня жизни народа.....   | 1  |
| <b>В. Комаров</b> Элитные коттеджи – новый стандарт качества жизни.....                                  | 8  |
| <b>С. Горжий</b> Туркменистан формирует на каспии логистический центр региона.....                       | 18 |
| <b>В. Щупак</b> Первый в Туркменистане гольф-клуб.....   | 26 |
| <b>А. Курбанлиев</b> Вопросы плагиата в архитектурном творчестве.....                                    | 34 |
| <b>С. Сайылова</b> Строительство современных посёлков в Туркменистане.....                               | 42 |
| <b>Я.З. Орал</b> Проектирование и строительство глубоких секущих свай в Туркменистане.....               | 46 |
| <b>Л. Агаева, Л. Аширова, И. Топлыев</b> Международный проект по оценке сейсмического риска.....         | 51 |
| <b>О. Нурбердыев</b> Соблюдение техники безопасности и охраны труда – залог успешного строительства..... | 56 |
| <b>М. Ханмаммедов, В. Овчаренко, Б. Сарыев</b> Нормы продолжительности разработки проектов.....          | 61 |
| <b>Г. Джумаева</b> Применение керамогранитных плит в строительстве.....                                  | 68 |
| <b>М. Ниязбердыев</b> Энергетическая отрасль на пути развития.....                                       | 74 |