

da» diýen köp sanly eserleri ylmy dünýäsinde möhüm ähmiýete eýedir.

Abu Reýhan Birunyň hem «Geografiýa» atly ajaýyp işi gadymy we orta asyrlaryň taryhyny, ýer-ýurt atlaryny we şäherleriň ýerleşişini öwrenmekde möhüm ähmiýete eýedir. Birunyň öz döwrüniň medeni ojaklary bolan Köneürgenç, Gürgen, Reý şäherlerinde ýaşan döwründe döreden «Geçen nesillerden galan ýadygärlikler» atly meşhur kitaby diňe bir türkmen halkynyň däl, eýsem, Gündogar halklarynyň taryhyny öwrenmekde möhüm ähmiýete eýe bolup, ol ylmyda «Hronologiýa» ady bilen bellidir. Biruny «Geodeziýa», «Hindistan» atly işlerinde hem ylmy-taryhy taýdan gymmatly maglumatlary beýan edipdir.

Filosofiýa, lukmançylyk, edebiýat, logika, saz sungaty ýaly ylmyň dürli ugurlaryny ösdürmeklige uly goşant goşan Abu Aly ibn Sinanyň ylmy

of Physics», «The Word of Music», «The Book of Poetry and Rhettonics», «On Dictionaries», and others have great weight in the world of science.

The brilliant scientific work «Geography» is of great importance in the study of the history of the ancient and middle ages, the names of countries and lands, and the location of cities. Biruni's outstanding work «Monuments Remained from Past Generations», created by him during his residence in the cultural centers of his time as Kunyaurgench, Rey, Gurgan, is of great importance in studying the history of not only the Turkmen people, but also other peoples of the East. In science, the book is known as «Chronology». Biruni mentioned valuable scientific and historical data in his works «Geodesy» and «India».

The scientific work of Abu Ali ibn Sina, who made a great contri-

ritonike», «O slovarях» и др. имеют большой вес в мире науки.

Блистательный научный труд Абу Рейхан Бируни «География» имеет важное значение в изучении истории древних и средних веков, названий стран и земель, а также расположения городов. Выдающееся произведение Бируни «Памятники, оставшиеся от прошлых поколений», созданное им во времена проживания в культурных очагах своего времени как Куняургенч, Реи, Гурган, имеет важное значение в изучении истории не только туркменского народа, но и других народов Востока. В науке книга известна под названием «Хронология». Ценные научно-исторические данные Бируни приводит в своих трудах «Геодезия» и «Индия».

Научное творчество Абу Али ибн Сины, внёсшего огромный

дөредijiligi hem diňe bir türkmen we beýleki Gündogar halklarynyň däl, eýsem, Ýewropa halklarynyň hem çuňňur hormatyna mynasyp bolupdyr. Ibn Sinanyň «Lukmançylyk ylmynyň kanunlary» atly köp jiltlik ylmy-ensiklopedik işi baryp XVI asyrdaky Ýewropanyň ýokary okuw mekdeplerinde düýpli öwredilipdir. Garaşsyzlyk ýyllarynda Ibn Sinanyň bu kitaby türkmen diline terjime edilip, halkymyza ýetirildi we lukmançylyk ugrundaky ýörite hem-de ýokary okuw mekdeplerde düýpli öwredilýär. Meşhur türkmen akyldarlarynyň biri Omar Haýýamyň filosofiýa, matematika, astronomiýa degişli ylmy işleri, «Nowruznama» atly kitaby, şeýle hem ajaýyp rubaglary onuň ylmy-edebi dünýägaraýşynyň örän köpgyraňly bolandygyny tassyklaýar.

Berkarar döwletimizdiň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimizdiň aýratyn tagallalarynyň we bimöçber zähmetiniň netijesinde Türkmenistan sosial we medeni durmuşda, senagatda, ykdysadyýetde, şol sanda ylmy we bilim babatynda-da dünýä derejesinde belent sepgitlere ýetdi. Döwlet Baştutanymyzyň ýiti paýhasy, milli mirasymyza bolan belent sarpasy, atababalarymyzdan gelyän ýörelgelere ýugrulan asly halal halkymyza bolan çäksiz söýgisi, energetika, ekologiýa we ykdysadyýetde degişli tutuş adamzat ähmiýetli beýik başlangyçlary we ylmy taglymatlary häzirkiki döwürde işjeň jemgyýetli, ösen ykdysadyýetli şöhratly döwleti kemala getirdi.

Hormatly Prezidentimiz: «Biz ylmy ösüşiň ýokary derejelerine çykaryp, ylmy barlaglaryň, ylmy işleriň netijeliligini ýokarlandyrmaly. Ähli ylmy işleri döwlet durmuşynyň möhüm meselelerini çözmäge, halk hojalygynyň barha ösýän talaplaryny kanagatlandyrmaga gönükdirmeli» – diýip, ylmyň önünde duran möhüm wezipeleri we onuň ileri tutulýan ugurlaryny kesgitledi. Ýurdumyzda ylmy ösdürmek üçin ähli şertler döredildi, onuň kanunçylyk binýady berkidildi. Türkmenistanyň Konstitusiyasynyň 16-njy maddasynda «Döwlet ylmyň, tehnikaň we tehnologiýalaryň ösüşine ýardam edýär, şeýle hem bu ugurlarda halkara hyzmatdaşlygyny goldaýar. Döwletiň ylmy-tehniki syýasaty jemgyýetiň we her bir adamyň

tribution to the development of various areas of art such as philosophy, medicine, literature, logic, and musical art won respect not only for the peoples of the East, but also for the countries of Europe. Ibn Sina's scientific and encyclopedic multivolume work «The Canons of Medical science» was fundamentally studied in the higher schools of Europe in the 16th century. In the years of independence, the multivolume was translated into Turkmen and comprehensively studied in higher and special educational institutions in the field of medicine.

Scientific works on philosophy, mathematics and astronomy, the book «Novruznam», as well as wonderful rubai confirm the diversity of the scientific literary world outlook of one of the outstanding Turkmen thinkers Omar Khayyama.

As a result of the special care and unlimited labor of the Esteemed President of Turkmenistan, in the Epoch of the Powerful State Turkmenistan has reached high levels in the sphere of social and cultural life, industry, economy, including science and education. Wisdom, veneration of the national heritage, boundless love for the people, adhering to the principles of ancestors, led to the creation of an economically highly developed society with active modern scientific doctrine and with high beginnings necessary for all mankind.

The words of the Distinguished President, «By raising science to the top steps of development, we must increase effectiveness of scientific research and scientific works. Direction of all scientific activity to the solution of the main issues of state life, meeting of ever increasing demands of the national economy» determine the most important tasks and priority areas facing science. The country has all the conditions for the development of science, its legislative basis has been strengthened. Article 16 of the Constitution of Turkmenistan states, «The state contributes to the development of science, technology and technology, and also supports international cooperation in this field. The scientific and technical policy of the

вклад в развитие различных направлений искусства, таких как философия, медицина, литература, логика, музыкальное искусство завоевало уважение не только народов Востока, но и стран Европы. Научно-энциклопедическая многотомная работа Ибн Сины «Каноны врачебной науки» фундаментально изучалась в высших школах Европы еще в XVI веке. В годы Независимости многотомник был переведен на туркменский язык и всесторонне изучается в высших и специальных учебных заведениях в области медицины.

Научные труды по философии, математике и астрономии, книга «Новрузнама», а также чудесные рубаи подтверждают многогранность научно-литературного мировоззрения одного из выдающихся туркменских мыслителей Омар Хайяма.

В результате особой заботы и безграничного труда уважаемого Президента Туркменистана, в эпоху могущества и счастья, Туркменистан достиг высоких рубежей в сфере социально-культурной жизни, промышленности, экономики, в том числе науки и образования. Мудрость, почитание национального наследия, безграничная любовь к народу, придерживающемуся принципов предков, привели к созданию высокообразованного экономического общества с активной современной научной доктриной и с высокими начинаниями необходимого для всего человечества.

Слова уважаемого Президента: «Подняв науку на верхние ступеньки развития, мы должны повысить результативность научных исследований и научных работ. Направить всю научную деятельность на решение главных вопросов государственной жизни, удовлетворение все возрастающих требований народного хозяйства» определяют важнейшие задачи и приоритетные направления, стоящие перед наукой. В стране созданы все условия для развития науки, упрочена ее законодательная основа. В статье 16-ой Конституции Туркменистана записано «Государ-

Tehnologiyalar merkezi
Technology Center
Центр технологии





bähbitlerine yöredilýär. Döwlet ylmyň we tehnikanyň gazananlarynyň önümçilige ornaşdyrylmagyna ýardam edýär» – diýip bellenen.

Alym Prezidentimiziň ylmy-bilime berýän aýratyn ünsi, ýurdumyzyň ylmy-barlag edaralarynyň, ýokary okuw mekdepleriniň maddy-enjamlarynyň binýadyny pugtalandyrmaga we döwrebaplaşdyrmaga gönükdirilen asyly işleri, ölkämizde tejribe otalary dünýä derejesinde iň kämil gurallar we abzallar bilen enjamlaşdyrylan innowasion uniwersitetleriň, innowasion ylmy-barlag institutlaryň döremegine getirdi. Düşüpli ylmy işleriň ýerine ýetirilmegine, ylmyň netijeleri siňen innowasion tehnologiýalaryň ösmegine uly şertler döredi. Hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen döwlet möçberinde yzygiderli geçirilýän halkara ylmy-amaly maslahatlar türkmen almyrlarynyň daşary ýurtly alymlar bilen pikir alyşmagyna, bilelikde ylmy işleriniň ýerine ýetirilmegine, ylmyň hereketlendiriji güýjüniň ykdysady meseleleriň çözümlerine gönükdirilmegine, degişli amaly netijeleriň gazanylmagyna mümkinçilik berýär.

state is based on the interests of each person. It is also noted that the state supports the introduction of science and technology in production.

The special attention given by the scientist to the President of science and education led to the material and technical strengthening and modernization of research institutions, higher educational institutions, the creation of innovative laboratories equipped with the most advanced equipment and devices, and innovative research institutes. There was a great opportunity for performing fundamental scientific works, developing innovative technologies with the introduction of scientific results. Thanks to the care of the Distinguished President, numerous scientific and practical conferences, systematically conducted on a national scale, facilitate the exchange of opinions of Turkmen scientists with foreign scientists, the implementation of joint scientific works, the direction of the driving force of science to solve economic

ство способствует развитию науки, техники и технологий, а также поддерживает международное сотрудничество в этой сфере. Научно-техническая политика государства держится на интересах каждого человека. Также отмечается, что государство поддерживает внедрение в производство достижений науки и техники.

Особое внимание, уделяемое ученым Президентом науке и образованию привело к материально-техническому укреплению и модернизации научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений, созданию в стране инновационных университетов с лабораториями, оборудованными самым совершенным оборудованием и приборами, инновационных научно-исследовательских институтов. Появилась большая возможность для выполнения фундаментальных научных трудов, развития инновационных технологий с внедрением научных результатов. Благодаря заботам уважаемого Президента Туркменистана систематически

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň taryhy Kararyna laýyklykda, Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň guramagynda 2017-nji ýylyň iýun aýynyň 12-13-i aralygynda «Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ylym, tehnika we innowasion tehnologiýalar» atly halkara ylmy maslahat geçirildi. Sagdynlyk we ruhubelentlik ýylynda geçirilen bu halkara ylmy maslahat özara ylmy gatnaşyklaryň we hyzmatdaşlyklaryň ösdürilmeğinde uly ähmiýete eýe boldy. Halkara maslahatyň açylyş dabarasyndaky mejlisinde Fransiýanyň Grenobol uniwersitetiniň professory, ylymlaryň doktory Walpersdorf Andrea, Germaniýanyň Gamburg Tehnologiýa uniwersitetiniň hormatly professory, ylymlaryň doktory Hanno Şaumburg, Koreýa Respublikasynyň Gündogar-Günbatarykdysadyýet we jemgyýetçilik ylmy-barlag institutunyň prezidenti, ylymlaryň doktory Seong Min Hong, Gruziýanyň Milli ylymlar akademiýasynyň prezidenti, ylymlaryň doktory, professor Georgiý Kwesitadze, Azerbaýjanyň Milli ylymlar akademiýasynyň

aspects, and the achievement of relevant practical results.

In accordance with the historical resolution of the President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov, an international scientific and practical conference «Science, Technology and Innovative Technologies in the Prosperous Epoch of the Powerful State» was held on June 12-13, 2017 at the Academy of Sciences of Turkmenistan. The International Scientific Conference, held in the year of health and inspiration, won great prestige as a development of scientific relations and cooperation. At the meeting in honor of the opening of the international conference, Professor of the Institute for Land Sciences of the National Research Institute of the University of Grenoble, Dr. Valpersdorf Andrea, Honorary Professor of the Hamburg University of Technology, Hanno Schaumburg, Ph.D., President of the East-West Economic and Public Research Institute Republic of Korea, Ph.D. Seong Min Hong, President of the National Academy of Sciences of

проводимые в государственном масштабе многочисленные научно-практические конференции способствуют обмену мнениями туркменских ученых с зарубежными учеными, выполнению совместных научных работ, направленности движущей силы науки на решение экономических аспектов, достижению соответствующих практических результатов.

В соответствии исторического Постановления Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова, 12-13 июня 2017 года в Центре технологии Академии наук Туркменистана прошла международная научно-практическая конференция «Наука, техника и инновационные технологии в эпоху могущества и счастья». Международная научная конференция прошедшая в год здоровья и воодушевления завоевала большой авторитет в качестве развития научных взаимоотношений и сотрудничества. На заседании в честь открытия международной конференции профессор научного института по земельным вопросам



wise-prezidenti, ylmlaryň doktory, professor Gabibbeýli Isa, Gazagystan Respublikasynyň Milli ylmlar akademiýasynyň akademigi, ylmlaryň doktory, professor Urişbaý Çomanow dagylar ylmyň ileri tutulýan dürli derwaýys ugurlary dogrusynda täsirli çykyş etdiler.

Halkara ylmy maslahatda baş sany bölüm işledi. «Täze senagat-innowasion tehnologiýalar» atly bölümi Halkara nebit we gaz uniwersitetinde, «Ekologiýa we biotehnologiýa» atly bölümi Türkmenistanyň Ylmlar akademiýasynyň Tehnologiýalar merkezinde, «Ykdysady ösüş, halkara hyzmatdaşlyk we hukuk» atly bölümi Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynda, «Lukmançylyk we derman öndürmek» atly bölümi Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk uniwersitetinde, «Ynsanperwer ylmlary» atly bölümi Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetinde geçdi. Halkara ylmy maslahatda Türkmenistanda ylmyň we tehnologiýalaryň ileri tutulýan ugurlary, ýagny nanotehnologiýalar, himiki tehnologiýalar, täze materiallary öwrenmek, biotehnologiýa, molekulýar biologiýa,

Georgia, Professor, Doctor of Sciences Georgi Kvesitadze, Vice-President of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Professor, Doctor of Sciences Gabbeyli Isa, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan, Doctor of Sciences, professor Urishbai Chomanov made interesting scientific reports on priority areas of science.

At the international scientific conference, there were five sections: section «New Industrial Innovative Technologies» worked at the International University of Oil and Gas, section «Ecology and Biotechnology» in the Technology Center of the Academy of Sciences of Turkmenistan, section «Economic Development, International Cooperation and Law» in the Turkmen State Institute of Economics and Management, section «Medicine and Medicine Production» in the Turkmen State Medical University, section «Humanities» at Magtymguly Turkmen State University. The international scientific conference discussed issues on priority areas of science and technology, namely nanotechnology, che-

Национального научно-исследовательского института Гренобльского университета Франции, доктор наук Вальперсдорф Андреа, почетный профессор Гамбургского технологического университета Германии, доктор наук Ханно Шаумбург, президент восточно-западного экономического и общественного научно-исследовательского института Кореysкой Республики, доктор наук Сеонг Мин Хонг, президент Национальной академии наук Грузии, профессор, доктор наук Георгий Квеситадзе, вице-президент Национальной академии наук Азербайджана, профессор, доктор наук Габбейли Иса, академик Национальной академии наук Казахстана, доктор наук, профессор Уришбай Чоманов выступили с интересными научными докладами по приоритетным направлениям науки.

На международной научной конференции работали пять секций по различным направлениям науки. Секция «Новые промышленные инновационные технологии» работал в Международном университете нефти и газа, секция «Экология и биотехнология» в Центре технологий Академии наук Туркменистана, секция «Экономическое развитие, международное сотрудничество и право» в Туркменском государственном институте экономики и управления, секция «Медицина и лекарственное производство» в Туркменском государственном медицинском университете, секция «Гуманитарные науки» в Туркменском государственном университете им. Магтymгулы. На международной научной конференции обсуждались вопросы по приоритетным направлениям науки и технологии, а именно нанотехнологии, химической технологии, изучения новых материалов, биотехнологии, молекулярной биологии, сельского хозяйства, экологии, информационной сферы и связи, современной медицины и лекарственных препаратов, инновационной экономики, гуманитарных наук и по другим направлениям науки.

oba hojalygy, ekologiýa, maglumat we aragatnaşyk ulgamlary, häzirkir zaman lukmançylyk we derman serişdelerini öwrenmek, innowasion ykdysadyýet, ynsanperwer ylmlary we ylmyň başga-da birnäçe ugurlary boýunça wajyp meseleler ara alyp maslahatlaşyldy.

Halkara ylmy maslahat örän netijeli bolup, ol özara ylmy gatnaşyklaryň we hyzmatdaşlyklaryň ösdürilmeginde uly ähmiýete eýe boldy. Daşary ýurtly alymlar öz çykyşlarynda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow tarapyndan durmuş-ykdysady, ylmy-bilim we beýleki ugurlarda durmuşa ornaşdyrylýan ägirt uly özgertmelere tüýs ýürekden guwanýandyklaryny beýan etdiler, ýokary derejede geçirilen halkara ylmy maslahata gatnaşmaga hem-de ylmyň derwaýys meselelerini ara alyp maslahatlaşmaga döredilen mümkinçilik üçin hormatly Prezidentimize çuňňur hoşallyklaryny aýtdylar.

Alymlaryň ählisi şeýle halkara maslahatlaryň, döwlet derejesinde geçirilýän baýramçylyklaryň we çäreleriň mundan beýläk-de halkara gatnaşyklaryny ösdürmekde we biziň ylmy-bilim babatynda ýeten sepgitlerimizi dünýä jemgyýetçiligine ýaýmakda uly ähmiýete eýedigini biragyzdan nygtadylar. Halkara maslahatyň bölümleriniň işiniň jemleri boýunça Türkmenistanyň alymlarynyň, hünärmenleriniň daşary ýurtly alymlar bilen ylmy-bilim ulgamynda halkara hyzmatdaşlygyny mundan beýläk-de pugtalandyrmak babatda çäreleri yzygiderli geçirmek, şeýle hem innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmakda hyzmatdaşlygy ösdürmek boýunça öňe sürülen teklipleri umumlaşdyrmak, ulgamaşdyrmak, ylmy-amaly barlaglarda, önümçilikde peýdalanmak barada teklipler edildi.

Halkara ylmy maslahata gatnaşygy daşary ýurtly alymlar Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetinde Türkmenistanyň ýaşlarynyň arasynda ylmy işler boýunça bäsleşigiň ýeňijilerine baýraklaryň gowşurylyş dabarasyna gatnaşdylar.

Myrat TUWAKOW,
TÿA-nyň Dil-edebiyat, taryh we pedagogika ylmlary bölüminiň baş bilermeni, filologiýa ylmlarynyň kandidaty

mical technology, the study of new materials, biotechnology, molecular biology, agriculture, ecology, information and communication, modern medicine and medicines, innovative economy, humanities and in other areas of science.

The international scientific conference was very effective, it gained great importance in the development of scientific relations and cooperation. In their speeches, foreign scholars noted that they wholeheartedly take pride in the socio-economic, scientific and educational transformations carried out by the Esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, expressed deep gratitude to the Distinguished President for the opportunity to participate in the international scientific conference held at a high level for the given opportunity to discuss pressing issues of science.

The scientists unanimously noted the importance of such international conferences, holidays and events held at the state level in the further development of international relations and in informing the world community about the scientific and educational achievements that we have achieved. Based on the results of the sections of the international conference, proposals were made to systematically carry out activities, further strengthen international cooperation in the field of science and education between Turkmen scientists, specialists and foreign colleagues, and to summarize and systematize the proposals on developing cooperation in the field of introducing innovative technologies and using in scientific and practical research.

Foreign scientists participating in the international scientific conference took part in the solemn awarding of the winners of the competition for science among the youth of Turkmenistan, held at Magtymguly Turkmen State University.

Murat TUWAKOV,
Chief Expert
Department of language and literature, History and pedagogy of AST, Candidate of Philology

Международная научная конференция прошла очень результативно, способствовала дальнейшему развитию международных научных взаимоотношений и сотрудничества. В своих выступлениях зарубежные ученые отметили, что от всей души гордятся проводимыми в жизнь уважаемым Президентом Гурбангулы Бердымухамедовым социально-экономическими, научно-образовательными преобразованиями, выразили глубокую признательность уважаемому Президенту за оказанную возможность участия на международной научной конференции, прошедшей на высоком уровне, за предоставленную возможность обсуждения насущных вопросов науки.

Ученые единогласно отметили большое значение проводимых на государственном уровне подобных международных конференций, праздников и мероприятий в дальнейшем развитии международных отношений, в информировании всемирной общественности о достигнутых нами научно-образовательных рубежах. По итогам работы секций международной конференции были высказаны предложения по систематическому проведению мероприятий, дальнейшему укреплению международного сотрудничества в области науки и образования между туркменскими учеными, специалистами и зарубежными коллегами, а также по обобщению и систематизации высказанных предложений по развитию сотрудничества в области внедрения инновационных технологий и использованию в научно-практических исследованиях.

Зарубежные ученые – участники международной научной конференции приняли участие в торжественном вручении призов победителям конкурса по науке среди молодежи Туркменистана, состоявшегося в Туркменском государственном университете им. Магтymгулы.

Murat TUWAKOV,
Главный эксперт отдела языка, литературы, истории и педагогики АНТ, кандидат филологических наук



ENERGETIKA HARTIÝASYNYŇ FORUMY:

Energiýa gorlaryny üstaşyr geçirmek boýunça köptaraplaýyn Çarçuwaly ylalaşygyň ýolunda

ENERGY CHARTER FORUM:

Towards a Multilateral Framework Agreement on Energy Transit

ФОРУМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ:

на пути к многостороннему рамочному соглашению по транзиту энергоресурсов

2017 - NJI ÝYLYŇ 30-31-nji maýynda Halkara Energetika Hartiýasynyň Maslahatynda başlyklyk etmeginiň çäklerinde Türkmenistanyň Hökümeti Halkara Energetika Hartiýasynyň Sekretariaty bilen bilelikde «Energiýa serişdelerini üstaşyr geçirmek boýunça köptaraplaýyn Çarçuwaly ylalaşyga tarap ýol» temasy boýunça Aşgabat forumy geçirildi. Duşuşygyň işine agza we synçy ýurtlaryň, halkara energetika we maliýe guramalarynyň, energetika şereketleriniň we ylmy-barlag edaralarynyň ýokary wezipeli adamlary, esasy bilermenleri gatnaşdy.

Şu ýyl Türkmenistanyň ýolbaşçylyk edýän Energetika Hartiýasy boýunça Maslahatyň kömekçi edaralarynyň çäginde energiýa gorlaryny üstaşyr geçirmek boýunça

On May 30-31, 2017, within the framework of its Chairmanship in the International Energy Charter Conference, the Government of Turkmenistan, together with the Secretariat of the International Energy Charter, held the Ashgabat International Energy Charter Forum on «Towards a Multilateral Framework Agreement for the Transit of Energy Resources». High-level officials and leading experts attended the Forum from member countries and observers of the International Energy Charter,



ENERGY CHARTER CONFERENCE
CHAIRMANSHIP OF TURKMENISTAN • ASHGABAT-2017

Bрамках своего Председательства в Конференции Международной Энергетической Хартии, Правительство Туркменистана совместно с Секретариатом Международной Энергетической Хартии 30-31 мая 2017 года провели Ашхабадский Форум Международной Энергетической Хартии на тему «На пути к Многостороннему рамочному соглашению по транзиту энергоресурсов». В работе Форума приняли участие высокопоставленные должностные лица и ведущие эксперты из стран-членов и наблюдателей Международной Энергетической Хартии, международных энергетических и финансовых организаций, энергетических компаний и научно-исследовательских учреждений.

В настоящее время в рамках вспомогательных органов Конференции по Энергетической Хартии, возглавляемой в этом году Туркмениста-

көptaraplaýyn Çarçuwaly ylalaşyk babatynda gepleşikleri başlamaga şertleri taýýarlamak boýunça taýýarlyk işleri alnyp barylýar. Hususanda, şu ýylyň esasy meselesi energiýa gorlaryny üstaşyr geçirmek bilen bagly anyk meseleleriň belli edilmegi we Energetika Hartiýasynyň agza ýurtlarynyň energiýa gorlaryna bolan islegini görkezýän deňeçer çözgütläriň işlenilmegi bolup durýar.

Duşuşygyň çäklerinde tebigy gazy, nebit önümlerini we elektrik energiýasyny hem goşmak bilen, energiýa gorlaryny serhetlerde ulagly üstaşyr daşamak meseleleri ala alnyp maslahatlaşyldy. Ýurtlaryň halkara energetika hyzmatdaşlygynyň, şeýle-de global energetika howpsuzlygyny gazanmak üçin Durukly Ösüşiň Maksatlaryny durmuşa geçirmegiň derwaýsdygyny belli etdiler.

international energy and financial organizations, energy companies and research institutions.

Currently, within the framework of the subsidiary bodies of the Energy Charter Conference, chaired by Turkmenistan this year, work is under way to prepare the conditions for the start of negotiations on the Multilateral Framework Agreement on the Transit of Energy Resources. In particular, the main task in this year is to identify specific issues and problems related to transit, and to work out possible alternative solutions that reflect energy needs of the member countries of the Energy Charter.

Within the framework of the Forum, issues of transit and cross-border transportation of energy resources, including natural gas, oil products and electricity, were discussed. Representatives of

ном, ведётся работа по подготовке условий для начала переговоров по Многостороннему рамочному соглашению по транзиту энергоресурсов. В частности, основной задачей в текущем году является определение конкретных вопросов и проблем, связанных с транзитом, и проработка возможных альтернативных решений, отражающих потребности энергоресурсов стран-членов Энергетической Хартии.

В рамках Форума обсуждались вопросы транзита и трансграничной транспортировки энергетических ресурсов, включая природный газ, нефтепродукты и электроэнергию. Представители стран и международных организаций отметили важность международного энергетического сотрудничества, а также реализации Целей Устойчивого Развития для достижения глобальной энергетической безопасности.



Türkmenistanyň Hökümeti Halkara Energetika Hartiýasy bilen bilelikde ýerine ýetirilen işler barada BMG-nyň Baş Assambleýasynyň öňünde hasabat berer. Ondan başga-da, 2017-nji ýylda Halkara Energetika Hartiýasynyň Konferensiýasynda başlyklyk ediji Türkmenistan energetika gurlaryny üstaşyr geçirmegiň ýeke-täk ýörelgelerini we kadalaryny işlemäge deňhukukly gatnaşmak maksatlarynda Halkara Energetika Hartiýasynyň syýasy jarnamasyna gol çekmek ýoly bilen, Energetika Hartiýasynyň amalyna goşulşmaga şol Kararnamanyň şärikdeş ýazarlaryny çagyryr.

Şu günki günde Energetika Hartiýasy BMG-nyň Baş sekretarynyň 2014-nji ýylda çap edilen «Energiýa göterijileriň ygtybarly we durnukly üstaşyr geçirilmegi, şeýle-de onuň halkara hyzmatdaşlygyny we durnukly ösüşini üpjün etmekdäki orny» aly hasabatynda beýan edilen energetika babatynda üstaşyr geçirmek meselelerini ugrukdyryjy hökmany ýuridiki gural bolup durýar. Häzirki wagtda dünýäniň 80-den gowrak ýurduny özünde jemleýän Halkara Energetika Hartiýasyna goşulşmak – munuň özi agzalaryň hemmesi üçin hökmany bolan we maýa goýumlary we energetika söwdasy bilen bagly töwegellikleri ýoga çykarýan bitewi kadalary ulanmagyň hasabyna energetikada hukuk kadalarynyň pugtalanmagyny maksat edinýän Şertnama tarap ädilen birinji ädimdir.

Çärä gatnaşyjylar Türkmenistanyň Hökümetiniň we Halkara Energetika Hartiýasynyň eksport ediji ýurtlaryň, sarp edijileriň we üstaşyr geçirijileriň bähbitleriniň deňagramlaşmagyna ýetmek maksatlarynda energiýa gurlaryny üstaşyr geçirmegiň köptaraplaýyn guralyny ýokarlandyrmak babatynda edýän hyzmatlaryna ýokary baha bermek bilen, Türkmenistanyň Hökümetine we onuň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň hut özüne Halkara Energetika Hartiýasynyň Aşgabatda geçirilmegine beren goldawy üçin hoşallyk bildirdiler. Ondan başga-da, gelnen neti-

countries and international organizations noted the importance of international energy cooperation, as well as the implementation of the Sustainable Development Goals for achieving global energy security.

The Government of Turkmenistan will submit a report to the UN General Assembly on the work done in conjunction with the International Energy Charter in the field of energy transit pursuant to General Assembly Resolution 67/263. In addition, Turkmenistan, as the host country of the Energy Charter Conference in 2017, calls on the co-sponsors of this resolution to join the Energy Charter process by signing a political declaration of the International Energy Charter with a view to full participation in the development of common principles and rules for the transit of energy resources.

Today the Energy Charter is a unique legally binding instrument that regulates transit issues related to energy, as reflected in the UN Secretary General's report on «Reliable and Stable Energy Transit and its Role in Ensuring Sustainable Development and International Cooperation» published in 2014. The accession to the International Energy Charter, which currently unites more than 80 countries worldwide, is the first step towards the Treaty, which goal is to strengthen the legal norms in the energy sector by applying uniform rules binding on all participants and minimizing the risks associated with investment and energy trade.

The participants of the event highly appreciated the efforts of the Government of Turkmenistan and the International Energy Charter to promote a multilateral instrument for the transit of energy resources to achieve a balance between the interests of exporting countries, consumers and transit countries. They expressed gratitude to the Government and personally to the President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov for the support to organize the Forum

Правительство Туркменистана представит отчёт перед Генеральной Ассамблеей ООН о проделанной совместно с Международной Энергетической Хартией работе в сфере транзита энергоресурсов во исполнение Резолюции 67/263 Генеральной Ассамблеи. Кроме того, Туркменистан в качестве страны-председателя Конференции Энергетической Хартии в 2017 году призывает со-авторов данной Резолюции присоединиться к процессу Энергетической Хартии путём подписания политической декларации Международной Энергетической Хартии в целях полноправного участия в разработке единых принципов и правил по транзиту энергетических ресурсов.

Энергетическая Хартия на сегодняшний день является уникальным юридически обязательным инструментом, регулирующим вопросы транзита применительно к энергетике, что было отражено в отчёте Генерального секретаря ООН по «Надёжному и стабильному транзиту энергоносителей и его роли в обеспечении устойчивого развития и международного сотрудничества», опубликованном в 2014 году. Присоединение к Международной Энергетической Хартии, которая на данный момент объединяет более 80 стран мира, является первым шагом на пути к Договору, целью которого – укрепление правовых норм в энергетике за счёт применения единых правил, обязательных для всех участников и сводящих к минимуму риски, связанные с инвестициями и энергетической торговлей.

Участники мероприятия высоко оценили усилия Правительства Туркменистана и Международной Энергетической Хартии по продвижению многостороннего инструмента по транзиту энергоресурсов в целях достижения баланса интересов стран-экспортёров, потребителей и транзитёров, а также выразили благодарность Правительству и лично Президенту Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедову за оказанную поддержку по проведению в Ашхабаде Форума Международной Энергетической Хартии. Кроме этого, было

jeleriň ünsden düşmejekdigine we Halkara Energetika Hartiýasynyň Maslahatynyň 2017-nji ýylyň 28-29-njy noýabrynda Aşgabatda geçiriljek 28-nji Sessiýasynyň netijeleri boýunça kabul edilmegi meýilleşdirilýän syýasy jarnamasynda öz beýanyny tapjakdygyna ynam bildirilýändigini belgenildi.

Şeýle-de, 31-nji maýda Aşgabatda Energetiki Hartiýa boýunça Maslahatyň 28-nji mejlisine baglaşdyrylan mediýa forumy geçirildi. Forum BMG-nyň Ýewropa ykdysady toparynyň Aziýa we Ýuwaş umman üçin ykdysady we durmuş toparynyň, Ýewropada ykdysady hyzmatdaşlyk guramasynyň, halkara habar beriş gulluklarynyň, tele we radio şereketleriniň, şeýle-de ýurtlaryň köpüsiniň abraýly edaralarynyň wekillerini jemledi.

Paýtagtda geçen şol çäreleriň yzýany Halkara nebit we gaz uniwersitetinde Türkmenistanyň energetika ministrligi we Halkara Energetika Hartiýasynyň sekretariaty tarapyndan «Ýewraziýa energetika howpsuzlygynda tebigy gazyň, nebitiň we elektrik energiýasynyň orny» ady bilen okuw seminary geçirildi.

Okuw tapgyrynyň diňleýjileri energiýa gurlaryny öndüriji ýurtlaryň, üstaşyr geçirijileriň we sarp edijileriň arasyndaky özara gatnaşyklaryny ugrukdyrmagyň ýuridiki meseleleri bilen tanyşdylar, üstaşyr milli turba geçirijiler infrastrukturasyna goýulýan maýa goýumlaryny goramak boýunça netijeli çäreleri we gaýry meseleleri ara alyp maslahatlaşdylar.

Iki günlük okuwa Amerikanyň Birleşen Ştatlaryndan, Russiýadan, Türkiýeden, Finlýandiýadan bilermenler gatnaşdy. Iki günlük duşuşygyň çäklerinde energetika ulgamynda halkara hyzmatdaşlyk mehanizmleriniň kämilleşmegi, energogöterijileriň dünýä bazarynda döwletiň işiniň anyk we aýdyň ýörelgeleriniň belgenilmegi meseleleriniň ara-alyp maslahatlaşylmagyna esasy üns berildi.

Ýazgül EZIZOVA,
«Türkmenistanyň
gurluşygy we binagärligi»

of the International Energy Charter in Ashgabat. In addition, it was noted that participants hope that these conclusions will be taken into account and will be reflected in the political declaration, which adoption is planned for the 28th Session of the Energy Charter Conference on November 28-29, 2017 in Ashgabat.

In addition, on May 31, a media forum was held in Ashgabat, timed to coincide with the 28th Session of the Energy Charter Conference. The meeting brought together representatives of the United Nations Economic Commission for Europe, the Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, the Organization for Security and Cooperation in Europe, the Organization for Economic Cooperation, international news agencies and television and radio companies and authoritative structures from many countries.

Following these events in the capital, the International University of Oil and Gas held an annual training seminar on «The Role of Natural Gas, Oil and Electricity in Eurasian Energy Security», organized by the Ministry of Energy of Turkmenistan and the secretariat of the International Energy Charter.

The trainees were acquainted with legal aspects of regulating the partnership between producer countries, transit countries and consumers of energy resources, discussed effective measures to protect investments in transnational pipeline infrastructure and other issues.

Experts from the United States of America, Russia, Turkey, and Finland took part in the two-day training. The two-day forum focuses on discussing the improvement of mechanisms for international cooperation in the energy sector, defining clear and transparent principles for the activities of states in the world energy markets.

Yazgul EZIZOVA,
«Construction and Architecture of
Turkmenistan»

отмечено, что участники надеются, что данные выводы будут приняты во внимание и найдут своё отражение в политической декларации, принятие которой планируется по итогам 28-й сессии Конференции по Энергетической Хартии 28-29 ноября 2017 года в Ашхабаде.

Кроме того, 31 мая в Ашхабаде состоялся медиафорум, приуроченный к 28-й сессии Конференции по Энергетической Хартии. Встреча собрал представителей Европейской экономической комиссии ООН, Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого Океана, Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе, Организации по экономическому сотрудничеству, международных информационных агентств и теле- и радиокomпаний и авторитетных структур из многих стран.

Вслед за этими мероприятиями в столице, в Международном университете нефти и газа, прошёл ежегодный учебный семинар «Роль природного газа, нефти и электроэнергетики в евразийской энергетической безопасности», организованный Министерством энергетики Туркменистана и секретариатом Международной Энергетической Хартии.

Слушатели учебного курса были ознакомлены с юридическими аспектами регулирования партнёрских взаимоотношений между странами-производителями, транзитёрами и потребителями энергоресурсов, обсуждали эффективные меры по защите инвестиций в трансграничную трубопроводную инфраструктуру и другие вопросы.

В двухдневном тренинге приняли участие эксперты из Соединённых Штатов Америки, России, Турции, Финляндии. Основное внимание в рамках двухдневного форума уделено обсуждению вопросов совершенствования механизмов международного сотрудничества в энергетической сфере, определению чётких и прозрачных принципов деятельности государств на мировых рынках энергоносителей.

Язгуль ЭЗИЗОВА,
«Строительство и архитектура
Туркменистана»

AŞGABADYŇ SEÝILGÄHLERI WE OLARYŇ BINAGÄRLIK AÝRATYNLYKLARY

PARK COMPLEXES OF ASHGABAT AND THEIR ARCHITECTURAL PECULIARITIES

ПАРКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ АШХАБАДА И ИХ АРХИТЕКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

NORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň şähergurluşyk syýasaty amatly maýa goýum şertlerini döretmegi, barha giňelýän şäher çäginä toplumlaýyn abadanlaşdyrmagy we paýtagty halkara syýasy, ylmy-medeni we sport merkezi-ne öwürmegi öz içine alýar.

Häzirki döwürde paýtagtymyz Aşgabadyň binagärliginiň gözelligi bitewiligi binalaryň daşky bezegi bilen bir hatarda, seýilgäh toplumlaryny döwrebap keşbe eýe etmegi hem öz içine alýar. Bilşimiz ýaly, paýtagty-

AN integrated urban architectural strategy implemented under direct leadership of the Esteemed President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedow includes the formation of an optimal investment climate, comprehensive improvement of consistently widening urban area and the transformation of the capital into a center of the international political, scientific, cultural and sporting life.

An integral artistic and aesthetic appearance of the Turkmen capital

OСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ под непосредственным руководством уважаемого Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова целостная градостроительная стратегия включает в себя формирование оптимального инвестиционного климата, комплексное благоустройство неизменно расширяющейся городской территории и превращение столицы в центр международной политической, научно-культурной и спортивной жизни.

myzda bu ugurda zamanabap işler alnyp barylýar.

«Baky ot» ýadygärlik toplumu «Halk hakydasy» ady bilen Bekrewe şäherçesine barýan ýoluň ugrundaky baýyrykda ýerleşýär. 650 müň inedördül metr meýdany eýeleýän seýilgähte 1941–1945-nji ýyllaryň Beýik Watançaýlyk urşunda, Aşgabat ýer titremesinde we ata Watany daşky duşmanlardan goramak ugrundaky söweşlerde wepat bolanlaryň hatyrasyna dikilen ýadygärlik toplumlary ýerleşýär. Basgançaklar bilen ýokary galyp gidilýän bu toplumuň günbatar çüňkünde öz perzendini urşa ugradýan enäniň heýkeli, söweş hereketleri şekillendirilen mermer diwarlar ýerleşýär. Bu ýerde Watan gahrymanlarynyň muzeýi aýratyn häsiýete eýe. Seýilgäh owadan ýaş daragtlar, güller, ýaşyl zolaklar bilen örtülen.

Ýadygärligi suw çüwdürimleri gurşap alýar. Olaryň töwereginde içi gülli aýmaňçalar gurlup, ýollar çekildi, owadan güller we oturgyçlar oturdyldy.

Belent sütüniň üstünde köp şekilli heýkellerden ybarat görnüş – äpet öküziň şahlarynyň üstünde çat açan Ýer şaryny saklap duran görnüşi badabat ünsüni özüne çekýär.

Paýtagtyň seýilgählerinde «dag temasy» uly orny eýeleýär. Ol seýilgähleri we skwerleri bezemekde möhüm ähmiýete eýe bolup durýar. Bu ugurda paýtagtyň merkezinde türkmen nusgawy şahyry Garajaoglanyň heýkeliniň gurşawynda dag şarlawugyny ýada salýan täsin çüwdürimler toplumu bolan meýdança täsinligi bilen tapawutlanýar. Bu ýerde dag daşlaryndan akýan suw şaglap ses edýän akymly döredip, guşlaryň saýraýan owazlary bilen utgaşyp gidýär.

Paýtagtymyz Aşgabatda beýik şahyrlaryň we medeniýet işgärleriniň atlary bilen bagly ýene-de birnäçe seýilgähler we meýdançalar bar.

Şeýle meýdançalaryň biri beýik türkmen şahyry Baýram hanyň adyny göterýän seýilgähdur. Meýdançanyň gözelligi keşbini owadan daragtlaryň dürli görnüşleri emele getirýär. Häzirki wagtda bu seýilgähiň durky täzelenip, ol ýaşajylyaryň we paýtagtyň myhmanlarynyň iň

being formed at present is a harmonious symbiosis of the exterior design of buildings and facilities used in the combination with the styling of landscape design, which promotes radical modernization of the capital's parks and gardens. The extent of ongoing work in this direction is only growing in Ashgabat.

A park zone, which includes the memorial complex «Eternal Flame», is called now «People's Memory» and located on a hilly terrain, nicely bordering a road serpentine road towards Bikrova village. There are monuments in memory of those killed during the Great Patriotic War of 1941–1945, the devastating earthquake in Ashgabat, as well as the heroes fallen in battle in defense of the Fatherland from external enemies, located on the territory of the Park Complex with a total area of 650 thousand square meters. A rising suite of steps leads directly to an artistic part of the monument with a sculptural composition of the mother, accompanied her son to the battle in the southernmost end. The marble bas-reliefs depicting battle scenes complement the plot's dramatic effects. It is surprising how a building of the Museum for Defenders of the Motherland is harmoniously added. The park design is replete with green spaces, lots of flower beds and tree-lined avenues.

The memorial complex is surrounded by an abundance of fountains with cozy arbors framed with ornamental plants and flowers around it, to which alleys with lots of benches for rest lead.

A high pedestal is crowned with a sculpture, grand in its scope and coverage – a mythical bull with powerful horns sustaining the earth speckled with cracks. The composition is based on the plot of an ancient legend about the beliefs and ideas of our ancestors on the world order.

The park landscape of the Turkmen capital is dominated with «mountain theme», which plays an important role in the formation of a unified style and decoration of parks and gardens in Ashgabat. A sculpture

Формируемый в настоящее время целостный художественно-эстетический облик туркменской столицы представляет собой гармоничный симбиоз внешнего оформления зданий и сооружений в сочетании с используемой стилистикой ландшафтного дизайна, способствующего коренной модернизации столичных парков и скверов. Масштабы осуществляемой в данном направлении работы в Ашхабаде только нарастают.

Парковая зона, включающая в себя мемориальный комплекс «Вечный огонь», в настоящее время называется «Народная память» и располагается на холмистой местности, красиво окаймляющей дорожный серпантин по направлению к посёлку Бикрова. На территории паркового комплекса общей площадью 650 тысяч квадратных метров размещены мемориальные сооружения в память погибших в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов, во время разрушительного Ашхабадского землетрясения, а также героев, павших в сражениях в защиту Отечества от внешних врагов. Восходящая анфилада ступеней ведёт непосредственно к художественной части памятника, в самой южной оконечности которой располагается скульптурная композиция матери, провожающей сына на битву. Драматизм сюжета дополняют мраморные барельефы с изображением батальных сцен. Удивительно гармонично вписывается также расположенное здесь здание Музея героев Отечества. Парковый дизайн изобилует зелеными насаждениями, большим количеством цветочных клумб и тенистых аллей.

Мемориальный комплекс буквально окружен облием фонтанов, вокруг которых располагаются уютные беседки в обрамлении декоративных растений и цветов, к которым ведут аллеи со множеством скамеек для отдыха.

Высокий постамент венчает грандиозная по своим масштабам и охвату скульптурная композиция – мифический бык, подпирающий могучими рогами испещренную трещинами Землю.



söýgüli dynç alýan ýerleriniň birine öwürüldi.

Paýtagtyň iň uly suw çüwdürimli seýilgähleriniň biri Saglyk ýolunyň eteginde ýerleşýän «Türkmen-türk dostlugy» seýilgähidir. Seýilgähiň gür ýaşyl baglary dag howa şertine laýyklykda bütin töwerege gözelligi we salkynlyk paýlaýar. Bu ýerde 40 metrlik belentlikden inýän suw kälň ugry boýunça akyp gelýär. Onuň döredýän salkyn howasy hatda tomsuň iň jöwzaly günlerinde-de salkynlyk paýlaýar.

Garaşsyzlygyň 10 ýyly suw çüwdürimler toplumu üç şaýoluň – Garaşsyzlyk, Bitarap Türkmenistan we Türkmenistanyň Gahrymany A.Nyýazow şaýollarynyň çatrygynda ýerleşýär. Ol 13 sany dürli suw çüwdürimlerden ybaratdyr. Onuň esasy gözeli ýeri 10 metr belentlikde ýerleşýän suw çüwdürimi bolup durýar.

«Türkmenistanyň Garaşsyzlyk seýilgähi» paýtagtymyzda aýratyn şöhrata eýedir. Ony türkmen döwletliginiň we ruhy ösüşiniň başynda duran türkmen ogullarynyň heýkelleri bezeýär. Olaryň arasynda Oguz han, Gorkut ata, Görogly, Alp Arslan, Magtymguly ýaly ençeme görnükli şahsyýetler bar.

located in the heart of our capital city and dedicated to the prominent Turkmen poet-classic Garaja-oglan is noteworthy in this context. Artistic framing of the sculpture made in a form of multiple rainbow fountain jets, totally forming a beautiful mountain waterfall. Unceasing music of flowing streams is surprisingly combined with singing birds of paradise, giving repose to people and the joy of communication with the world of poetry.

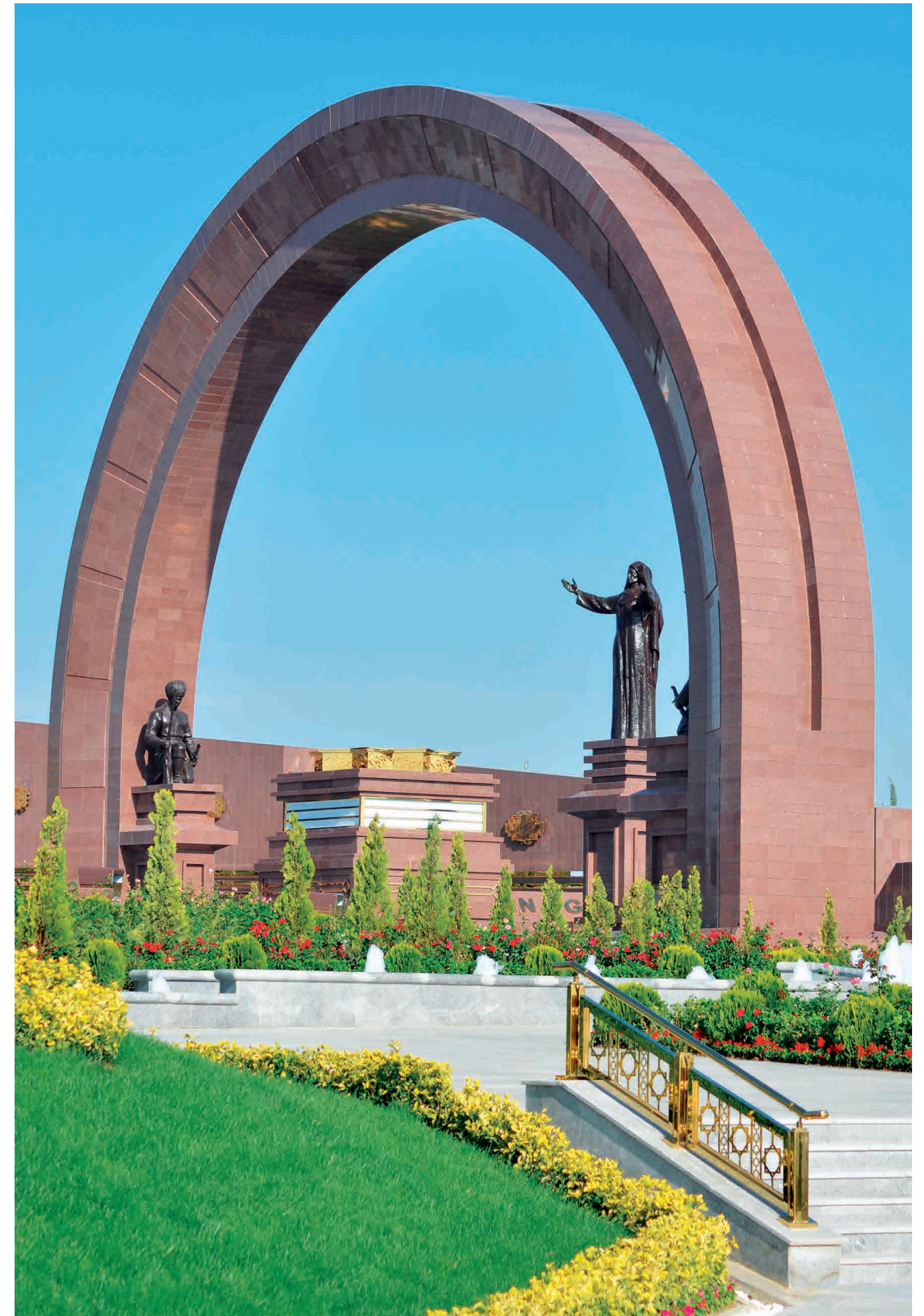
Ashgabat is generally replete with a large number of parks and memorial areas associated with the names of the greatest poets, famous figures of culture and art – Magtymguly, Pushkin, Kemine, Nesimi, Shevchenko, Nury Khalmedov and others. It has become a good tradition to spend there meaningful musical evenings, poetry festivals, ceremonial meetings and other exciting cultural events.

One of such areas is named after the great Turkmen poet Bayram Khan. An artistic decoration area is based on a beautifully designed composition of living plants and flowers.

В парковом ландшафте туркменской столицы преобладает «горная тематика», которой отводится важная роль в формировании единой стилистики и декора парков и скверов. Примечательна в данном контексте скульптурная композиция, расположенная в самом центре нашей столицы и посвященной выдающемуся туркменскому поэту-классику Гараджа-оглану. Художественное обрамление скульптуры выполнено в виде большого числа радужных фонтанных струй, образующих в общей сложности прекрасный горный водопад. Неумолкаемая музыка ниспадающих струй удивительно сочетается с пением райских птиц, даруя людям радость общения с миром поэзии.

Ашхабад вообще изобилует большим числом парковых зон и мемориальных площадей, связанных с именами величайших поэтов, известных деятелей культуры и искусства.

Один из таких площадей носит имя великого туркменского поэта Байрам-хана. Основу художественного декора площади составляют красиво оформленные композиции из





Seýilgähde ýörite gurlan amfiteatryň sahnasynda dürli medeni çäreler geçirilip, ol raýatlarymyzyň kalbyna egsilmejek şatlyk paýlaýar. Seýilgähiň tutuş durkyny ýaşyl çemenlikler, ajaýyp güller, sosnalardy arçalardan ybarat ýaşyl tokaý zolagy gurşap alýar.

Paýtagtymyzdaky «Altyn asyr» seýilgähiniň açylyş dabarasý 2002-nji ýylda boldy. Seýilgähiň bezeginde milli sungatymyzyň özboluşly hasiýetleri sazlaşyp gidýär. Seýilgähde serwi agajy, arça, sosna ýaly iňňe ýaprakly agaçlar, açyk gülli klumbalar, palmlar hemişe ýaşyl öwsüp otýr.

«Altyn asyr» seýilgähi özboluşly «derýa peýzažy» bilen has-da özüne çekijidir. Ondaky suw çüwdürimleri kiçijik «derýajygyň» granit salmalaryny suwdan doldurýar.

Garaşsyzlyk ýyllarynda şäheriň merkezindäki seýilgäh toplumy düýpli özgerişe eýe boldy. Muny ýadygärlikler monamenti bolan Atamyrat Nyýazow adyndaky seýilgähiň mysalynda hem görmek bolýar. Bir çeti şäheriň günbataryndaky ýaşayyş jaýlaryna çenli uzap gidýän seýilgähdäki täsin

Currently, the works for major reconstruction have been completed, which fully renovated the look of your favorite corner of recreation for residents and visitors.

One of the largest fountain complexes in the Turkmen capital is Park of Turkmen-Turkish Friendship located at the foot of the Health Path. Thick green parkland in the natural mountain frame fills the district with freshness and beauty. The mountain river, falling from 40-meter height on the natural riverbed, providing life-saving cool, especially on a hot summer day is perfectly added to the picture.

Fountain complex «10 years of Independence» is located at the intersection of three major highways of the capital - Garashsyzlyk, Bitarap and Turkmenistan Avenues and Avenue named after the Hero of Turkmenistan A.Niyazov. Structurally, the complex consists of 13 different fountains flanking the central fountain construction of 10-meter height with amazing beauty.

живых растений и цветов. В настоящее время здесь полностью завершены работы по коренной реконструкции, полностью обновившей облик любимого уголка отдыха жителей и гостей столицы.

Один из крупнейших фонтанных комплексов туркменской столицы – Парк Туркмено-турецкой дружбы располагается у самого подножья Тропы здоровья. Густая зелень парковых насаждений в естественном горном обрамлении наполняет округу свежестью и красотой. Картину превосходно дополняет горная речка, ниспадающая с 40-метровой высоты по естественному руслу, дарующая прохладу, особенно в жаркий летний день.

Фонтанный комплекс «10 лет Независимости» располагается на пересечении трех крупнейших столичных магистралей – проспектов Гарашсyzлык, Битарap Туркменистан и имени Героя Туркменистана А.Ниязова. Структурно комплекс состоит из 13 различных фонтанов, обрамляющих удивительной красоты центральное

güller, pür-pudak ýaýradyp oturan ýaşyl baglar kalplarda iň näzik duýgulary oýarýar.

Paýtagtymyza aýratyn gelşik berip oturan «Ylham» seýilgähi eziz Arkadagymyzyň hemaýat-goldawy bilen döredilen iň gőzel künjekdir. Nusgawy edebiyatymyzyň görnükli wekilleriniň, dünýä ylmyň ösmegine saldamly goşant goşan beýik akyldarlaryň, türkmen edebiyatynyň rowaç almagynda mynasyp tagallalary eden ýazyjy-şahyrlaryň hormatyna döredilen seýilgähde olaryň heýkelleri oturdyl-

Independence National Park is a special corner of our city covered with glory. A memorial alley of sculptural monuments dedicated to the memory of true sons of the Fatherland, who stood at the origins of the Turkmen state and spiritual progress of our nation - Oguzkhan, Gorkut-ata, Tagta, Alp Arslan, Magtymguly and other famous historical figures is recognized as a crown of integral, highly artistic park composition. An amphitheater is in one of the most intimate corners of the park area,

фонтанное сооружение 10-метровой высоты.

Парк Национальной Независимости – особый, овеянный славой уголок нашей столицы. Венцом целостной, высокохудожественной парковой композиции по праву признаётся мемориальная аллея скульптурных памятников, посвященных памяти подлинных Сынов Отечества, стоявших у истоков туркменской государственности и духовного прогресса нашего народа – Огузхана, Горкут-ата, Героглы, Алп Арслана, Махтумкули, других прославленных исторических личностей. В одном из самых уютных уголков парковой зоны располагается амфитеатр, на сцене которого разворачиваются красочные торжества и праздничные мероприятия, дарующие всем минуты радости и веселья. Стилистика и декор грандиозной парковой зоны отличается большим разнообразием декоративных растений и цветов, удачно дополняемых из еловых и сосновых насаждений.

Церемония открытия столичного паркового комплекса «Алтын асыр» состоялась в 2012 году. В его дизайне тонко сочетаются европейские и исконно-национальные традиции паркового ландшафта. В парковых насаждениях преобладают хвойные (сосна, ели, туя), а также лиственные деревья, большое изобилие цветочных клумб и вечнозеленых пальм.

Парк «Алтын асыр» особенно привлекателен уникальными «речными пейзажами». Прозрачные фонтанные струи постепенно наполняют гранитный водосток, вдоль декоративного «речного» русла.

За годы Независимости неузнаваемо преобразился облик крупных парковых комплексов, расположенных в центральной части туркменской столицы, в частности, монументального паркового комплекса имени Героя Туркменистана Атамырата Ниязова. Парковая зона, красиво декорированная восхитительными цветочными композициями, различными деревьями и цветами, плавно переходит в зелёное обрамление современного жилого массива, расположенного в южной части города, радуя взор и



where colorful festivities and celebrations, bestowing all moments of joy and fun are performed on the stage. The style and decor of the grand park area are remarkable for a large variety of ornamental plants and flowers, and ideally comple-

пробуждая в сердцах самые нежные чувства.

Парковый комплекс «Ылхам» – подлинное украшение туркменской столицы – удивительно красивый, уютный уголок, созданный неустанной заботой и всесторонним содей-

mented with emerald splashes from fir and pine plantations.

An opening ceremony of the capital park complex «Altyn Asyr» was held in 2012. Its design subtly combines European and native traditions of the national park landscape. The parkland is dominated with conifers (pine, spruce, arborvitae), as well as deciduous trees, a large abundance of flower beds and evergreen trees.

«Altyn Asyr» Park is particularly attractive with unique «river scenery»: rushing up clear fountain jets gradually filled with a granite bowl along the decorative «river» channel, forming a continuous flow of cold water.

Large park complexes located in the central part of the Turkmen capital have dramatically been changed during the years of independence in particular, the Monumental Complex of the Park named after the Hero of Turkmenistan Atamyrat Niyazov. The parkland, beautifully decorated with exquisite floral arrangements and a variety of trees and flowers is smoothly transformed into a green frame of the modern housing estate, located in the southern part of the city, delighting the eyes and awakening the most tender feelings in the hearts.

The park complex «Ylham», a true decoration of Ashgabat, is an amazingly beautiful and cozy corner

ствием нашего уважаемого Аркадага. Великолепный парк посвящен светлой памяти выдающихся представителей классической туркменской поэзии, величайших мыслителей и ученых, внесших весомую лепту в развитие мировой науки и культуры, целой плеяды блестящих мастеров поэзии и прозы – поэтов и писателей, оставивших поколениям бесценное творческое наследие, послужившее подлинному прогрессу национальной литературы и искусства. Прозрачные струи расположенных здесь многочисленных фонтанов навевают в души радость и истинное вдохновение. Огромные скульптуры, установленные вдоль уютных зеленых аллей, олицетворяют величие духа прогрессивной эпохи могущества и счастья.

В числе великолепных сооружений паркового ландшафта, ставших своеобразной визитной карточкой современного Ашхабада – великолепный парко-фонтанный комплекс «Белый город – Ашхабад», расположенный по проспекту Махтумкули, а также огромная, полностью благоустроенная площадь, связывающая воедино грандиозный Монумент Конституции и культурно-развлекательный комплекс «Алем» – парковый комплекс «Багтыярлык», простирающийся вдоль проспекта Арчабиль.

dy. Seýilgähiň suw çüwdürimleri göýä ylham akabasy bolup kalplara siňýär. Şahsyýetleriň belent heýkelleri bolsa, bagtyýarlyk döwrüniň beýik ruhy bilen sazlaşyp, töwerege aýratyn görk berýär.

Şeýle işleriň hatarynda paýtagtymyzyň Magtymguly şaýolunyň ugurdaky suw çüwdürimli «Ан şäherim Aşgabat» binasyny özünde jemleýän täze bag zolagyny hem-de şäheriň Arçabil şaýolunyň ugryndaky Konsitutiýa binasy bilen «Алем» medeni-dynç alyş merkeziniň aralygynda ýaýylyp gidýän «Bagtyýarlyk» seýilgähini hem görkezmek bolar. Bu zolaklar özüniň göze gelüwliigi we kalbyňy durlaýan tebigy keşbi bilen aýratyn tapawutlanýar. Aşgamlaryna dürli reňkli çyralar bilen ýagtylandyrylýan merkezler ajaýyp döwürimizde ýurdumyza seýilgähleri gurmak işiniň ýokary derejede alnyp barylýandygynadan habar berýär.

2015-nji ýylyň 29-njy iýunynda Bitaraplyk we Atamyrat Nyýazow şaýollarynyň kesişýän ýeriniň golaýynda «Arkadag» atly täze medeni dynç alyş seýilgähi açyldy. Bu seýilgäh açyk asmanyň astynda medeni çäreleri geçirmek we dynç almak üçin ýokary talaplara laýyk gelýän häzirkizaman şäher binagärlig-seýilgäh toplumynyň özboluşly ajaýyp nusgasy bolup durýar. 7 gektar meýdanda iň döwrebap inžener-binagärlig çözümlerine we innowasion tehnologiýalara laýyklykda gurlan seýilgäh bagy-bossanlyga bürenen uly çäklerde ýerleşen desgalaryň toplumyndan ybaratdyr. Ol ýerde Oguz hanyň sekiz burçly ýyldyzy görnüşinde suw çüwdürimlerini deň ikä bölüp, olaryň arasynda sekiz metrlik sagatly diň oturdylypdyr.

Bu ýerde dynç almak üçin nepis telärler gurlupdyr. Gül toplumlary we bag nahallary seýilgähe aýratyn gelşik berýär.

«Arkadag» seýilgähi dynç almaga amatly ýagdaýy we oňaýly sertleri döretmek işiniň ýurdumyza durmuşa geçirilýän şähergurluşyk syýasatynyň wajyp ugry bolup durýandygyna şaýatlyk edýär.

created thanks to the tireless care and full cooperation of our Esteemed Arkadag. The magnificent park is dedicated to the blessed memory of the outstanding representatives of classical Turkmen poetry, the greatest thinkers and scientists who have made a significant contribution to the development of world science and culture, a whole galaxy of brilliant masters of poetry and prose – writers and poets who have left generations of priceless artistic heritage, which served as genuine progress of the national literature and art. Transparent jets of numerous fountains located here bring joy to the soul and true inspiration. Huge sculptures installed along the cozy green alleys, represent the greatness of the spirit of the Prosperous Epoch of the Powerful State.

The newly created or reconstructed parks and squares of the Turkmen capital, transforming from day to day in the Prosperous Epoch of the Powerful State is the result of the tireless care of the Esteemed President of Turkmenistan, symbolizing the success and triumph of the proclaimed wise humanistic policy of Leader of the Nation. A magnificent Park-Fountain Complex «White City – Ashgabat», a trademark of modern Ashgabat, located on Magtymguly Avenue is among splendid facilities of the park landscape, as well as a huge, fully landscaped area, linking together a grand monument of the Constitution, and Cultural and Entertainment Complex «Алем» - Park Complex «Bagtyýarlyk» extending along Archabil Avenue. The style of architecture and landscape design of parks is vividly notable for and takes into account the natural background and terrain, successfully introducing new characteristic features. At night the splendid colors of artificial lighting of grand buildings attach unique beauty and charm to these corners, symbolizing majesty and humane essence of our progressive era.

*Annajemal ORAKOVA,
Pashaguly GARAYEV,
Researchers of the History Institute of the
Academy of Sciences of Turkmenistan*

Стилистика архитектурного и ландшафтного дизайна парковых зон отличается максимально учитывает особенности естественного фона и рельефа, удачно вписывая в них новые штрихи. В ночные часы великолепная цветовая гамма искусственного освещения грандиозных строений придает этим уголкам неповторимую красоту символизируя собой величие и человеколюбивую суть нашей прогрессивной эпохи.

29 июня 2015 года близ пересечения столичных проспектов Битарплык и Атамурата Ниязова был введен в строй новый парк культуры и отдыха «Арнадаг». Он является уникальным образцом современной городской архитектурно-ландшафтной концепции, полностью отвечающим высоким требованиям по организации культурно-массовых мероприятий и содержательного досуга людей под открытым небом. Парковая зона, возведенная с использованием наиболее передовых инженерно-архитектурных решений и инновационных технологий на 7 гектарах общей площади, включает в себя целый комплекс массивных, полностью благоустроенных ландшафтных зон. По самому центру выстроенного здесь в форме стилизованной звезды Огузхана фонтанного комплекса возвышается восьмиметровая башня с часами, делящая его на две равные половины.

В различных уголках парка оборудованы уютные беседки для отдыха. Особое очарование ему придают многочисленные художественные композиции, созданные из живых цветов и молодых зеленых насаждений.

Великолепный парковый комплекс «Арнадаг» служит ярким образцом успешно реализуемой в нашей стране целостной градостроительной концепции, одним из приоритетных векторов которой является формирование максимально комфортных и благоприятных условий отдыха и организации досуга.

*Аннаджемал ОРАКОВА,
Пашагулы ГАРАЕВ,
научные сотрудники Института
истории Академии наук Туркменистана*

LOGISTIKADA ULGAMLAÝYŇ SELJERME

SYSTEM ANALYSIS IN LOGISTICS

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЛОГИСТИКЕ

LOGISTIKI ýörelgeleriň ulanylmagy we innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy serişdeleri tygşytlamaga mümkinçilik berýär we harajatlary peseltmek maksatnamasynyň zerur guraly hökmünde çykyş edýär.

Integrirlenen logistika täze strategiki innowasiýa ulgamydyr (adaty ulgamlarda netijeli logistika ýagdaýlarynyň, şeýle-de kärhanalaryň işiniň netijeliligini we durnuklylygyny ýokarlandyrmak meselelerini çözmekde täze çemeleşmeleri ulanmagyň utgaşmasy). Şuňa meňzeş çemeleşme kärhananyň içindäki işi, düzüm bölümleriniň özara işini, şeýle-de pudagyň kärhanalarynyň özara gatnaşygynda we strategiki başlangyçlary ugrukdyrmakda hem netijelidir. Hemme ýerde logistiki zynjyrlaryň bölekleriniň olaryň guramaçylygynyň täze ünlülerine öwürülmegine bolan hakyky meýiller duýulýar. Täze tehnologiýalar önümçilik-täjirçilik işini dolandyrmak üçin täze mümkinçilikler açyp, durnukly işini uzak möhlete saklamak mümkinçiligi döredýär. Häzirkizaman wagtda integrirlenen logistika strategiýasynyň ulanylmagy – senagat kärhanasynyň durnukly innowasiýa ösüşini gazanmagyň möhüm şerti bolup durýar.

Gurluşyk toplumu – milli ykdysadyýetiň özara baglanyşykda hereket edýän pudagydyr. Şu pudaklarda önümçilik-ykdysady gatnaşyklar, olaryň döreýiş aýratynlyklary, şeýle-de bilelikde ýerine ýetirilýän işler öwrenilýär. Mälim bolşy ýaly, ykdysadyýetiň pudaklarynyň her biri özbaşdak hereket edýän-de bolsa, pudaklar biri-biriniň ösüşine ýardam berýär.

THE application of logistics principles and introduction of innovations provide an opportunity to save money and act as a necessary lever for a cost-cutting program.

Integrated logistics is a new strategic innovation system (a fusion of factors of effective logistics in traditional areas and an application of new approaches to solving problems of increasing the stability and efficiency of the functioning of the enterprise). This approach is effective both in the coordination of intra-firm activities, the interaction of structural units, and in inter-firm relations in industry and strategic initiatives. There are real tendencies to integrate sections of logistics chains in new forms of their organization everywhere. New technologies open new opportunities for the management of industrial and commercial activities. There arises the possibility of maintaining sustainable functioning for the long-term period. Now, the application of integrated logistics strategy is the most important condition for achieving sustainable innovative development of an industrial enterprise.

The building complex is a branch of the national economy that operates in interrelation with each other. In these branches, industrial and economic relations, the specificity of their occurrences, and joint work are being studied. As you know, each branch of the economy functions separately, and at the same time, the branches help each other in development. This feature is clearly visible in the

ПРИМЕНЕНИЕ логистических принципов и внедрение инноваций дает возможность экономии средств и выступает в качестве необходимого рычага программы снижения затрат.

Интегрированная логистика как новая стратегическая инновационная система – слияние факторов эффективной логистики в традиционных сферах и применение новых подходов к решению задач повышения устойчивости и эффективности функционирования предприятия. Подобный подход эффективен как при координации внутрифирменной деятельности, взаимодействии структурных подразделений, так и в межфирменных взаимоотношениях в отрасли и в стратегических инициативах. Повсеместно наблюдаются реальные тенденции к интеграции участков логистических цепей в новые формы их организации. Новые технологии открывают новые возможности для управления производственно-коммерческой деятельностью. Возникает возможность сохранения устойчивого функционирования в долгосрочном периоде. На данный момент применение стратегии интегрированной логистики – важнейшее условие достижения устойчивого инновационного развития промышленного предприятия.

Строительный комплекс – это отрасли национальной экономики, которые действуют во взаимосвязи между собой. В этих отраслях изучаются производственно – экономические отношения, специфика их возникновения, а также совместно выполняемые работы. Как известно, каждая отрасль экономи-

Şu aýratynlyk milli ykdysadyýetiň gurluşyk toplumynda has aýdyň görünýär. Gurluşyk ykdysadyýetiň pudaklaryny önümçilik kuwwatlyklary bolan desgalar, ýaşayyş jaýlary, ýollar we beýleki binalar bilen üpjün edýär. Şeýlelikde, milli ykdysadyýetiň önümçiliginiň bökdençsiz işlemegine şert döreýär. Şeýle ýagdaýda gurluşyk pudagynyň ösüşi ykdysadyýetiň wezipeleriniň netijeli ýerine ýetirilmegine uly itergi berýär. Şol bir wagtda binalary we desgalary gurmak üçin ulanylýan maddy harajatlaryň ýarysyna golaýy gurluşyk materiallary senagatynyň paýyna düşýär. Şonuň bilen baglylykda, gurluşyk materiallarynyň senagaty dürli pudaklaryň, aýratyn hem gurluşyk önümçiliginiň maddy binýady hökmünde çykyş edýär we gurluşygyň ösüşinde, onuň üsti bilen tutuş ykdysadyýetiň ösüşinde kesgitleýji orny eýeleýär.

Iri gurluşyk edaralaryny dolandyrmak ulgamy örän çylşyrymly mehanizmdir. Onuň bölekleriniň her biri kesgitli wezipäni ýerine ýetirýär. Meselem, marketing gullugynyň ýolbaşçylary bazar paýynyň we ony üpjün edýän ätiýaçlyklar paýynyň artdyrylmagynyň tarapdary. Beýleki tarapdan, önümçilik bölümi üpjünçiligiň mümkin bolup biläýjek bökdençliklerden gaça durmak üçin, üpjünçiligiň ýokary derejesini goldaýar, emma şonuň ýaly çemeleşmede şol bir wagtyň özünde hyzmat derejesiniň beýleki görkezijisi aýry-aýry sargytlaryň ýerine ýetirilişinde peselýär. Şol bir wagtda maliýe we gözegçilik gullugy ätiýaçlyklar göwrümini peseltjek bolup çalyşýarlar, ulag gullugy bolsa, bir gezekde getirilýän ýükleriň uly göwrümini talap edýär. Ätiýaçlyklary saklamak gullugy olaryň kemeldilmeginiň tarapdary, ýöne ol tutuş satuw setiniň, önümçilik işiniň ygtybarlylyk derejesiniň peselmegine alyp barýar, ol bolsa, kärhananyň bäsdeşlige bolan ukyplylygynyň peselmegine eltip biler. Şol sebäpden logistika ulgamynyň işgärleri ylaşyk ýollaryny salgy berip, harajatlaryň, ätiýaçlyklaryň we sarp ediljilere berilýän hyzmatyň hiliniň amatly balansyny tapmak isleýär.

Logistika kärhanany sarp ediljileri we üpjün ediljileri özara baglaş-

construction industry of the national economy. Construction provides economic sectors with production capacities, facilities, houses, roads and other buildings. Thus, the conditions of uninterrupted operation of the national economy are created. In this case, effective implementation of functions of the economy gives impetus to the growth of the construction industry in many ways. At the same time for the construction of buildings and structures, about half of the material costs used are accounted for by the construction materials industry. In this regard, the construction materials industry is the material basis for various industries, especially construction, and it plays a decisive role in the development of construction, and of the entire economy through it.

The management system of large construction organizations is a very complicated mechanism. Each part of it performs a certain function. For example, managers of the marketing department are interested in increasing the market share and the reserves providing it. On the other hand, to avoid possible interruptions in the provision, the production department maintains a high level of support, only with this approach at the same time another indicator of the level of services - the performance of individual orders - is reduced. While the Finance and Control Service is trying to reduce the amount of reserves, the transport service requires a large volume of one-time delivery of the goods. Storage of reserves are interested in their reduction, only this leads to a decrease in the total sales network, the degree of reliability of production operations, and this can lead to a decrease in the competitiveness of enterprises. Therefore, employees of the logistics sphere indicate the ways of the agreement: they are trying to maintain and find a favorable balance of costs, reserves and quality of services to the consumer.

Logistics is seen as an area of competence that links the company to its customers and suppliers. The main goal of logistics is the organization of the process of movement

ki функционирует отдельно, и в тоже время отрасли помогают друг другу в развитии. Это особенность явно видна и в строительной отрасли национальной экономики. Строительство обеспечивает отрасли экономики производственными мощностями, сооружениями, жилыми домами, дорогами и другими зданиями. Таким образом, создаются условия бесперебойной работы производств национальной экономики. В данном случае эффективному выполнению функций экономики во многом дает толчок рост отрасли строительства. В то же время для строительства зданий и сооружений около половины используемых материальных затрат приходится на долю промышленности строительных материалов. В связи с этим, промышленность строительных материалов является материальной основой для различных отраслей, особенно строительного производства, а также играет определяющую роль в развитии строительства, а через нее и всей экономики.

Система управления крупными строительными организациями – очень сложный механизм. Каждая его часть выполняет определенную функцию. Например, руководители службы маркетинга заинтересованы в увеличении доли рынка и обеспечивающих его резервов. С другой стороны, производственный отдел во избежания возможных перебоев в обеспечении, поддерживает высокий уровень обеспечения, только при таком подходе в тоже время другой показатель уровня услуг – выполнение отдельных заказов – понижается. В то время как служба финансов и контроля хлопчат за уменьшение объемов резервов, транспортная служба требуют большого объема разового завоза груза. Служба хранения запасов заинтересованы в их сокращении, только это ведет к понижению общей сети продаж, степени надежности производственных работ, а это может привести к снижению конкурентоспособности предприятий. Поэтому работники сферы логистики указывают пути соглашения: они стремятся сохранить и найти выгодный баланс расходов, резервов и качества услуг потребителю.

Логистика рассматривается как сфера компетентности, которая связывает компанию с ее потребителями и

dyryjy habardarlyk ulgamy hökmünde kabul edilýär. Logistikanyň esasy maksady aňrybaş ykdysady netijeliligiň gazananlaryny hasaba almak bilen, iň az harajatly hereket amalyny guramakdyr. Şol sebäpden, ýokarda agzalan düşünje ykdysady ylmyň hereket amallaryny optimizmleşdirmek ýa-da energiýanyň, maddanyň, wagtyň, maliýanyň, maglumatlaryň üýtgemek, ahyrda bolsa, tiz dolandyryş, hukuk we edara ediş kararlaryny kabul etmek usulyýetini öwrenýän hem-de birleşdirýän pudagyny emele getirýär. Şunda logistika anyk ýagdaý üçin wariantlary deňeşdirmegiň, has netijeli ölçegi saýlap almagyň we seljermäniň ähli ýollaryny birleşdirmelidir. Ummuman, amallaryň hemmesiniň ýerine ýetirilmegi netijesinde çykyrylan iň az harajat ýa-da gazanylan aňrybaş netije uniwersal ölçeg bolup biler. Harajatlary olaryň ulgamlaryň seljermesi we mümkin bolup biläýjek köp wariantlarynyň içinden saýlap almagyň esasynda kemeltmäge mümkinçilik berýän guramaçylyk menejmenti ulgamynyň işini ugrukdyrmak logistikanyň möhüm işidir. Şunda, aýry bir kärhana logistikanyň ýörelgelerini ulanmak bilen, onuň işini akymlaýyn amallaryň jemi hökmünde kabul etmek maksada laýykdyr.

Ylym hökmünde logistika önümçilik amallarynda maliýe, maddy we maglumat akymlaryny meýilnamalaşdyrmagyň, gözegçilik etmegiň we dolandyrmagyň mümkinçiliklerini özünde jemleýän ylmy usullary göz öňünde tutýar. Ulgamlaryň seljermesi soňraky seljermesi bolup, ol hil we mukdar taýdan baha bermek maksady bilen ulgamlary düzümlleşdirmegiň usullaryny we tärlerini öwrenýän usulyýet bolup durýar. Logistikada ulgamlaryň seljermesi usullary amallaryň umumy nazaryeti nukdaýnazaryndan seretmäge we öwrenmäge mümkinçilik berýär.

Logistika ulgamynyň optimizmleşdirilmeginde näbellilik şertlerinde seljermäniň we netijeli çözgüdi saýlap almagyň wezipeleri, şol sanda eltip berme zynjyryny dolandyrmak meselesi babatdaky wezipeler has-da möhüm bolup durýar. Hususan-da, ätiýaçlyklary dolandyrmak ulgamyn-

with minimum costs, taking into account the achievement of maximum economic effect, therefore the above concept represents a branch of economic science that studies and unifies the methodology of optimization of the processes of movement or changes in energy, matter, time, information, finance, and ultimately adoption of operational, managerial, legal, and administrative decisions. At the same time, logistics should unite all methods, ways, and techniques of analysis, comparing options and choosing of the most rational (optimal) criterion for a particular case. In general, a universal criterion can be a minimum of costs or a maximum effect as a result of performing all operations. The most important function of logistics is the coordination of the organization's management system, which allows to reduce costs on the basis of their system analysis and the selection of optimal logistical options from a variety of possible ones. At the same time, applying the principles of logistics to a separate enterprise, it is expedient to consider its activity as a set of streaming processes.

Logistics as a science provides scientific methods for planning, controlling and managing financial, material and information flows in production processes. A system analysis is a further analysis; it is a methodology for studying methods and methods of systematization of systems for the purpose of assessing quality and quantity. Methods of the system analysis in logistics enable us to consider and study logistical processes from the general theoretical point of view of systems.

The tasks of analyzing and choosing effective solutions in the context of uncertainty in the optimization of logistics systems and, in particular, in relation to the tasks of supply chain management are extremely important. In particular, they include tasks of this type when optimizing inventory management systems. Existing statements of tasks and optimization models of such systems do not allow a logistics manager to take into account the very important attributes of the

поставщиками. основная цель логистики – это организация процесса движения при минимальных затратах с учетом достижения максимального экономического эффекта, поэтому вышеназванное понятие представляет отрасль экономической науки, изучающей и объединяющей методологию оптимизации процессов движения или изменения энергии, вещества, времени, информации, финансов, а в конечном счете принятия оперативных, управленческих, правовых, административных решений. При этом логистика должна объединять все методы, способы, приемы анализа, сопоставления вариантов и выбора наиболее рационального (оптимального) для конкретного случая критерия. В целом универсальным критерием может быть минимум затрат или максимальный эффект в результате выполнения всех операций. Важнейшая функция логистики – координация деятельности системы менеджмента организации, позволяющая сокращать затраты на основе их системного анализа и выбора оптимальных логистических вариантов из множества возможных. При этом, применяя к отдельному предприятию принципы логистики, целесообразно рассматривать его деятельность как совокупность потоковых процессов.

Логистика как наука предусматривает научные методы предусматривающие возможности планирования, контроля и управления финансовыми, материальными и информационными потоками в производственных процессах. Системный анализ это дальнейший анализ, оно является методологией изучения методов и способов структуризации систем с целью оценки качества и количества. Методы системного анализа в логистике дают возможности рассматривать и изучать логистические процессы с общей теоретической точки зрения систем.

Задачи анализа и выбора эффективных решений в условиях неопределенности при оптимизации систем логистики и, в том числе, применительно к задачам управления цепями поставок являются исключительно важными. В частности, к ним относятся и задачи указанного типа при оптимизации систем управления запасами. Существующие постановки задач и модели

da optimizleşdirmegiň görkezilen kysymynyň meseleleri hem şoňa degişlidir. Şonuň ýaly ulgamlaryň optimizleşdiriji bar bolan meseleleri we galyplary logistika ulgamynyň menejerine, bir tarapdan näbellilik şertlerinde iň oňat çözümleri tapmaga, beýleki tarapdan bolsa, puluň wagty gymmatyny hasaba almaga mümkinçilik bermeyär. Logistika ulgamynyň işini guramagyň has netijeli görnüşini saýlap almakda agzalan aýratnylygy öňünden görmek üçin, menejer şu günki günde şonuň ýaly ulgamlary optimizirlemegiň meselesiniň täzeden goýulmagyna we degişlilikde olary çözmekde täzeçe çemeleşmä duş gelýär.

Logistika ulgamynyň dürli galyby babatynda näbellilik şertlerinde çözümleri kabul etmek meselesi biri-birinden düýpli tapawutlanyp biler. Hususan-da ol tötänleýin täsiriň hasaba alynmagyna talap edýän ýagdaýlaryň özboluşlylygy bilen şertlendirilip bilner. Eltip bermeler zynjyryny dolandyrmak meselesiniň çäklerindäki degişli optimizirleýji galyplar düýpli işlenilmegini talap edýär, hususan-da «çalşyk ýagdaýlaryň köpüsiniň bir wagtda gözden geçirilmeginde we hasaba alynmagynda ýokary, interaktiw, toplumlaýyn çemeleşmäni» durmuşa geçirmegiň çäklerinde bu ýagdaý has möhümdir. Dolandyrmagyň ady agzalan meseleleri çözülen-de amatly bolan çözümleriň tapylmasy ýagdaýlaryň dürli toparyny we logistika ulgamynyň işine tötänleýin täsiriň degişli ssenarileşdirilmegini birbada hasaba almagyň möhümligi çylşyrymlaşýan ýagdaýlary bilen iş salyşmaly bolýanlygyna ünsi çekýär. Ondan başga-da, degişli ýagdaýda anyk alternatiw çözümleriň bir bütewi optimizirleşdiriji galyba sintezirlenip, olary hökmany seljermelidir, şol sanda logistikasynyň güýçli ösýän häzirkizaman tapgyrynda özboluşly aýratnylyklaryň köp sanynyň hasaba alynmagyna talap edýär. Logistika ulgamynyň guramaçylygyndaky şonuň ýaly aýratnylyklary göz öňünde tutmak üçin, häzirkizaman menejeri agzalan ulgamlaryň optimizirleşdirilmegi babatynda öňde goýlan täze tabşyryklara we degişlilikde olary

system analysis, conditioned, on the one hand, by the need of finding the best solutions in conditions of uncertainty, and on the other hand, by the need of taking into account the time value of money. In order to envisage this feature when choosing the most efficient way to organize the work of the logistics system, a manager today faces new poses for optimizing such systems and, accordingly, with new approaches to their solution.

The tasks of making decisions under conditions of uncertainty in relation to different models of logistics systems can differ substantially from one another. In particular, this may be due to the specifics of the factors which accidental influence is required to take into account the respective optimization models within the framework of supply chain management tasks; and they still require serious consideration, in particular in the format of implementing «a highly interactive, integrated approach while simultaneously considering and taking into account many exchange acts». This draws attention to the fact that when solving these management tasks, one has to deal with situations when finding the optimal solution is complicated by the necessity of simultaneously taking into account different groups of factors and corresponding scenarios of their accidental impact on the operation of the logistics system. In addition, the relevant factors and scenarios should be synthesized into a single optimization model with specific alternative solutions that need to be analyzed, including at the request of those independent of the decision-maker (hereinafter – DM). At the current turbulent stage of logistics development, such optimization models require consideration of a number of specific features that were not previously considered in the decision theory under uncertainty conditions. To provide such features in the organization of appropriate logistics systems, a modern manager faces new poses of optimization tasks for these systems and, accordingly, with new approaches to their solution. Naturally, managers working in re-

оптимизации таких систем не позволяют менеджеру в области логистики учитывать весьма важные атрибуты системного анализа, обуславливаемые, с одной стороны, необходимостью нахождения наилучших решений в условиях неопределенности, а с другой стороны, – необходимостью учета временной стоимости денег. Чтобы предусмотреть указанную особенность при выборе наиболее эффективного варианта организации работы системы логистики, менеджер сегодня сталкивается с новыми постановками задач оптимизации таких систем и соответственно с новыми подходами к их решению.

Задачи принятия решений в условиях неопределенности применительно к различным моделям систем логистики могут существенно отличаться друг от друга. В частности, это может быть обусловлено спецификой факторов, случайное влияние которых требуется учесть соответствующие оптимизационные модели в рамках задач управления цепями поставок еще требуют серьезной проработки, в частности – в формате реализации «высоко интерактивного, комплексного подхода при одновременном рассмотрении и учете многих актов обмена». Это обращает внимание и на то, что при решении указанных задач управления приходится иметь дело с ситуациями, когда нахождение оптимального решения осложняется необходимостью одновременного учета различных групп факторов и соответствующих сценариев их случайного воздействия на работу логистической системы. Кроме того, соответствующие факторы и сценарии должны быть синтезированы в единую оптимизационную модель с конкретными альтернативными решениями, которые необходимо анализировать, в том числе и по требованию не зависящих от лица, принимающего решения (далее – ЛПР). На современном бурном этапе развития логистики такие оптимизационные модели требуют учета целого ряда специфических особенностей, которые ранее в теории принятия решений в условиях неопределенности не рассматривались. Чтобы предусмотреть такие особенности при организации соответствующих систем логистики, современный менеджер сталкивается с новыми постановками задач оптимиза-

çözmeğiň täzeçe çemeleşmelerine eýe bolýar. Täjirçiligiň degişli ugurlarynda işleýän menejerleriň logistika ulgamynyň optimizirleşdirilen galyplarynyň düzümine, şeýle-de şonuň ýaly galyplaryň çägindeki optimizirleşdirme ölçeglerine bolan garaýşynyň üýtgäp biljegi adaty ýagdaýdyr. Amatly çözümleriň tapylmagyndaky şonuň ýaly ölçegleriň ýeterlik sanawy menejere anyk täjirçiligiň çäklerinde ÇKEŞ ýygyn etmek babatynda saýlanyp alynýan çözümi uýgunlaşdyrmak mümkinçiligini berýär. Adatça näbellilik şertlerindäki optimizirleşen meseleleriň çözümine has bolan aşakdaky aýratnylygy dessine öňe çykarmak zerurdyr. ÇKEŞ-iň her biriniň seljerilýän ýagdaýlaryň cygryndaky töwekgelçiliklere we ýitgilere öz hususy gatnaşygy bolup biler. Şol sebäpden, şol bir mesele üçin näbellilik şertlerinde iň oňat, ýöne bazaryň dürli gatnaşyjylary (dürli ÇKEŞ üçin) çözümi kabul etmäge kesgitlemek bilen, menejer degişlilikde dürli teklipleri, ýagny iň oňat çözümleri tapyp biler. Şeýle ýagdaýda bazaryň her bir gatnaşyjysy has oňat çözümleriň tapylmagy bilen ahyrky ykdysady netijeleriň çägindeki mümkin bolup biljek töwekgelliklere we ýitgilere bolan gatnaşygyny we hut öz tejribesini durmuşa geçirmelidir. Ondan başga-da, şonuň ýaly aýratnylyk näbellilik şertlerinde çözümi kabul etmek nazaryýetiniň usullary we optimizirleşdirme amallary bilen owaldan göz öňünde tutulýar. Hususan-da ol ÇKEŞ-iň ahyrky ykdysady netijäniň töwekgelligine we näbelliligine gatnaşygyny häsiýetlendirýän çözümleriň kabul edilmeginde anyk ulanylýan ölçegleriň «dereje zyzygna» degişli abzaly derejesinde durmuşa geçirilip biler. Şonuň ýaly abzal aşakda beýan edilýär. Deslapdan näbellilik şertlerinde çözümleri kabul etmegiň meselelerini formallaşdyrmak üçin nazaryýetiň zerur esbaplaryny getireliň.

Näbellilik şertlerinde çözümleri kabul etmegiň meseleleriniň formallaşdyrylan wezipesi.

Näbellilik şertlerinde logistika ulgamynyň seljermeleriniň her birinde anyk optimizirleşdirilen meseleleri

levant fields of business can change their views both of the structure of optimization models of logistics systems and of the optimization criteria within the framework of such models. A sufficient list of such criteria in finding optimal solutions gives the manager an opportunity to adapt the chosen solution to existing preferences of the DM in the context of a particular business. It is necessary to emphasize at once the following peculiarity, traditionally inherent in the solutions of optimization problems under conditions of uncertainty. Each DM can be related to risks or losses in the context of the situations analyzed. Therefore, when determining the best (optimal) solution for the same decision-making problem under uncertainty conditions, the manager can find correspondingly different recommendations, i.e., for different market participants (different DMs) various best solutions. There is no contradiction in this, because each market participant can and must be able to realize exactly his experience and his attitude to risk and possible losses in the format of the final economic result in finding the best optimal solution. Moreover, such a feature is provided in advance by methods and procedures for optimizing the theory of decision-making under uncertainty conditions. It can be implemented, in particular, on the basis of the appropriate apparatus of «level lines» (in some cases they are figuratively called «indifference curves») for the specific decision criteria used to characterize the ratio of risk-taking to risk and the uncertainty of the final economic result. Naturally, such a device will be presented below. First, we present the necessary attributes of the theory for the formalization of the decision-making problem under conditions of uncertainty.

A formal statement of the problem of decision-making under conditions of uncertainty.

To formalize each specific optimization task when analyzing the logistics system under uncertainty, the following procedures must be implemented.

ции указанных систем и соответственно с новыми подходами к их решению. Естественно, у менеджеров, работающих в соответствующих областях бизнеса, при этом может меняться взгляд как на структуру самих оптимизационных моделей систем логистики, так и на критерии оптимизации в рамках таких моделей. Достаточный перечень таких критериев при нахождении оптимальных решений дает менеджеру возможность адаптировать выбираемое решение применительно к имеющимся предпочтениям ЛПР в рамках конкретного бизнеса. Необходимо сразу же подчеркнуть следующую особенность, традиционно присущую решениям оптимизационных задач в условиях неопределенности. Каждое ЛПР может иметь своё отношение к рискам или потерям в рамках анализируемых ситуаций. Поэтому, определяя для одной и той же задачи принятия решений в условиях неопределенности наилучшее решение, но применительно к разным участникам рынка (разным ЛПР), менеджер может находить соответственно различные рекомендации, т.е. различные наилучшие решения. В этом нет никакого противоречия, поскольку каждый участник рынка может и должен уметь реализовать именно свой опыт и своё отношение к риску и возможным потерям в формате конечного экономического результата при нахождении наилучшего оптимального решения. Более того, такая особенность заранее предусматривается методами и процедурами оптимизации самой теории принятия решений в условиях неопределенности. Она может быть реализована, в частности, на основе соответствующего аппарата «линий уровня» для конкретных используемых критериев принятия решений, характеризующих отношение ЛПР к риску и неопределенности конечного экономического результата. Естественно, такой аппарат будет представлен ниже. Сначала приведем необходимые атрибуты теории для формализации задачи принятия решений в условиях неопределенности.

Формальная постановка задачи принятия решений в условиях неопределенности.

Для формализации каждой конкретной оптимизационной задачи при анализе системы логистики в усло-

formallaşdyrmak üçin aşakdaky amallary durmuşa geçirmek zerur.

1. Seljirilýän taslamanyň (geleşikler, teklipler we ş.m) çägendäki degişli çözümleriň ykdysady netijelerine täsir edýän daşarky ýagdaýlaryň (ÇKEŞ-e bagly bolmadyk) köplügini kesgitlemek. Ýagdaýlaryň görkezilen toplumu $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$ wakalaryň doly topary aşakdaky iki şertiň yerine ýetirilmelidigini aňladýar:

$$1.1. \forall (k,l)\theta_k \cup \theta_l = \emptyset;$$

(ýagny, bir wagtda şonuň ýaly doly toparyň islendik iki wakasynyň bolmagy mümkin däldir);

$$1.2. \bigcup_{j=1}^n \theta_j = \Omega,$$

(ýagny, doly toparyň wakalaryndan biri hökmany bolup geçer).

Bu ýerde: Ω – ýönekeý netijeleriň ählisiniň giňişligini aňladýar.

Aslynda wakalaryň degişli doly toparlaryň tötänleýin wakalary üçin mümkingadarlygy $q_i = P\{\theta_i\}$ mälüm дәl. Anyk tötänleýin wakany degişli galybyň ülnüsünde seretmelimi ýa ýok diýen meseläni gönüden-göni ÇKEŞ çözüýär.

2. Seljermäni talap edýän we olar üçin ykdysady netije durmuşa geçirilen «daşarky» ýagdaýlara, ýagny doly toparyň wakalarynyň häýsy biriniň gelip düşjegine garaşly bolan alternatiw çözümleriň sanawyny $\{X_1; X_2; \dots; X_m\}$ (destlapky ädimde bölünip çykarylan) düzmeli. Anyk alternatiwe seretmelimi ýa ýok diýen meseläni hem gönüden-göni ÇKEŞ çözüýär.

3. X_i çözüdi kabul edilen ýagdaýlar üçin a_{ij} (ýokarda ady agzalan seljirilýän alternatiw wakalaryň köpüsinden) garaşylýan girdejileri kesgitlemeli, θ_j wakasy (ykdsady netijelere täsir ediji doly toparyň wakalaryň köpüsinden) laýyk gelyän daşarky ÇKEŞ-e bagly bolmadyk ýagdaýlar emele geler. Şol girdejiler düşewündiň ýa-da girdejiniň (telekeçiniň islegine görä) gutarnykly netijeleri bolup durýar. Olar nazaryetde peýdalylyk matrisasy diýlip atlandyrylýan $A=(a_{ij})$ matrisa görnüşinde şekillendirilýär.

Peýdalylyk matrisasynyň gurluşy şeýle görnüşdedir:

$$A = \begin{matrix} & \theta_1 & \theta_2 & \theta_3 & \dots & \theta_n \\ X_1 & a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ X_2 & a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_m & a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \end{matrix}$$

1. Define the set $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$ of all possible external situations (independent of the decision maker) that affect the economic outcome of the relevant decisions within the analyzed project (deals, offers, etc.). The specified set of situations $\{\theta_j, j=1, n\}$ must be a complete group of events. The latter means that the following two conditions must be met:

$$1.1. \forall (k,l)\theta_k \cup \theta_l = \emptyset;$$

(i.e. simultaneous occurrence of any two events of such a complete group is impossible);

$$1.2. \bigcup_{j=1}^n \theta_j = \Omega,$$

(i.e. one of the events of the full group will necessarily occur).

Here Ω denotes the space of all elementary outcomes. We emphasize that the probabilities $q_i = P\{\theta_i\}$ for random events of the corresponding full group of events are, generally speaking, unknown. The question of whether to consider a specific random event in the format of the corresponding model is decided directly by the decision maker

2. Make a list of $\{X_1; X_2; \dots; X_m\}$ of all alternative solutions that need to be analyzed, and for which the economic result will depend on the realized «external» situation i.e. will depend on which of the events of the full group $\{\theta_j, j=1, n\}$ (highlighted in the previous step) will occur. We emphasize that the question of whether or not to consider a concrete alternative within the framework of the relevant analysis is also decided directly by the decision maker.

3. Determine the expected income a_{ij} for the cases when the decision X_i (from the set of the above analyzed alternatives) will be taken, and the external situation, which does not depend on the DM, will be the one that corresponds to the event θ_j (from the set of events of the full group that affect the economic result). These revenues represent the corresponding final results of revenue or profit (at the request of the manager). They are formed in the form of a matrix $A=(a_{ij})$, which in theory is called a utility matrix (to distinguish it from a matrix of another type, which we will later call the

виях неопределенности необходимо реализовать следующие процедуры.

1. Определить множество $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$ всех возможных внешних ситуаций, (не зависящих от ЛПР), которые влияют на экономический результат соответствующих решений в рамках анализируемого проекта (сделки, предложения и т.п.). Указанный набор ситуаций $\{\theta_j, j=1, n\}$ должен представлять собой полную группу событий. Последнее означает, что должны выполняться следующие два условия:

$$1.1. \forall (k,l)\theta_k \cup \theta_l = \emptyset;$$

(т.е. одновременное наступление любых двух событий такой полной группы - невозможно);

$$1.2. \bigcup_{j=1}^n \theta_j = \Omega,$$

(т.е. одно из событий полной группы наступит обязательно).

Здесь Ω обозначает пространство всех элементарных исходов. Подчеркнем, что вероятности $q_i = P\{\theta_i\}$ для случайных событий соответствующей полной группы событий, вообще говоря, неизвестны. Вопрос о том, рассматривать или нет в формате соответствующей модели конкретное случайное событие, решает непосредственно ЛПР.

2. Составить перечень $\{X_1; X_2; \dots; X_m\}$ всех альтернативных решений, которые требуется анализировать, и для которых экономический результат будет зависеть от реализованной «внешней» ситуации т.е. будет зависеть от того, какое из событий полной группы $\{\theta_j, j=1, n\}$ (выделенной на предыдущем шаге) наступит. Подчеркнем, что вопрос о том, рассматривать или нет в рамках соответствующего анализа конкретную альтернативу, также решает непосредственно ЛПР.

3. Определить ожидаемые доходы a_{ij} для случаев, когда будет принято решение X_i (из множества указанных выше анализируемых альтернатив), а внешняя, не зависящая от ЛПР, ситуация сложится такая, которая соответствует событию θ_j (из множества событий полной группы, влияющих на экономический результат). Эти доходы представляют соответствующими конечными результатами выручки или прибыли (по желанию менеджера). Они оформляются в виде матрицы $A=(a_{ij})$, которую в теории называют матрицей полезностей (чтобы отличать ее от матрицы другого типа, которую далее будем

Гörşümüz ýaly a_{ij} elementi X_i we j -sütüniň çözüdi bilen gatnaşýan we öz gezeginde θ_j daşarky ýagdaý bilen gatnaşykdaýy i setiriň kesişmesinde dur.

4. Näbellilik şertlerinde çözüdi kabul etmekde şunuň ýaly görkezilen mesele üçin mundan beýläk seredilýän köp alternatiw çözümlerden $\{X_j, i=\overline{1, m}\}$ bir alternatiwi saýlap almalý.

Bellik. Çözgütleriň seljermesinde hasaba alynmagy zerur bolan wakalaryň doly toparynyň sany kesgittenilende (ykdsady netijä täsir edýän wakalaryň bolup biljek köplüginde $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$) kombinatorikanyň esasy kadalaryndan peýdalanmak oňalydyr. İlkibaşda ol kadany ykdysady netijede ýüze çykýan her biri näbelliligiň özboluşly görnüşini esaslandyryýan diňe iki ýagdaý hasaba alynýan waka esasynda formulirläliň. Meselem: goý mundan beýläk birinji ýagdaý – daşarky gurşawyň haryt eltilendäki temperaturasy bolsun; ikinji ýagdaý bolsa, ýolda mümkin bolan eglenmeler. Goý, olaryň birinjisi üçin wakalaryň ýaýbaňlanmagynyň n_1 dürli ssenariýalary (görnüşlerini ýa-da usullaryny) galynda göz önünde tutulmagy talap edilsin, ikinji üçin bolsa, n_2 . Onda, ady agzalan kada laýyklykda wakalaryň doly toparlary formirlenilende wakalaryň ýaýbaňlanmagynyň bary-ýogy $n_1 \cdot n_2$ dürli görnüşi göz önünde tutulmagy hökmanydyr. Kombinatorikanyň esasy kadasy hasaba alynýan ýagdaýlaryň erkin sanyna adaty ýagdaýda ýaýraýar.

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň durmus – ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. – Aşgabat, TDNG, 2010.

2. *Türkmenistanyň nebit-gaz senagatyny ösdürmegiň 2030-njy ýyly çenli döwür üçin Maksatnamasy.* – Aşgabat, 2006.

3. *Сергеев В.И.* Логистика. Интеграция и оптимизация бизнес-процессов в цепях поставок. учеб. / В.И.Сергеев. – М.:Эксмо, 2013 г.

Sülgün SAÝYLOWA,
Halkara nebit we gaz uniwersitetiniň uly mugallymy,

Bibi NEPELOWA,
Halkara nebit we gaz uniwersitetiniň uly mugallymy, ykdysady ylmlaryň kandidaty

loss matrix). The structure of the utility matrix is as follows:

$$A = \begin{matrix} & \theta_1 & \theta_2 & \theta_3 & \dots & \theta_n \\ X_1 & a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ X_2 & a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_m & a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \end{matrix}$$

As we see, the element a_{ij} stands at the intersection of the i row, which corresponds to the solution X_i , and the j column, which corresponds to the external situation θ_j .

4. Finally, for the problem of decision making presented in this way under uncertainty, it is further required to choose from one set of alternative solutions one $\{X_j, i=\overline{1, m}\}$ set of alternatives (best for a particular DM).

Note. **When determining the number of events of their complete group (in the set $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$ of all possible situations that affect the economic result), which must be taken into account in the analysis of solutions, it is convenient to use the basic rule of combinatorics. Let us first formulate this rule with respect to the case when only two factors are taken into account, each of which determines its specific kind of uncertainty, which affects the economic result. For example, let further 1 factor is the temperature of the environment when the goods are delivered; and the second factor is the possible delays in the way. Let for the first of them in the model be necessary to take into account n_1 different scenarios (variants or ways) of the development of events, and for the second one – n_2 . Then, according to this rule, when formalizing the corresponding full group of events, it is necessary to take into account $n_1 \cdot n_2$ different variants of the development of events. The basic rule of combinatorics naturally extends to the case of an arbitrary number of factors considered.**

Sulgun SAYYLOVA,
a senior teacher,
The International Oil and Gas University,

Bibi NEPELOWA,
a senior teacher,
a candidate of economic sciences

называть матрицей потерь). Структура матрицы полезностей – следующая:

$$A = \begin{matrix} & \theta_1 & \theta_2 & \theta_3 & \dots & \theta_n \\ X_1 & a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ X_2 & a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_m & a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \end{matrix}$$

Как видим, элемент a_{ij} стоит на пересечении i -ой строки, которая соотносится с решением X_i , и j -го столбца, который соотносится с внешней ситуацией θ_j .

4. Наконец, для представленной таким образом задачи принятия решения в условиях неопределённости далее требуется выбрать одну альтернативу множества альтернативных решений $\{X_j, i=\overline{1, m}\}$ выбрать одну альтернативу (наилучшую для конкретного ЛПР).

Замечание. При определении числа событий полной их группы (в множестве $\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n\}$ всех возможных ситуаций, влияющих на экономический результат), которые необходимо учесть при анализе решений, удобно пользоваться основным правилом комбинаторики. Сформулируем сначала это правило применительно к случаю, когда учитываются только два фактора, каждый из которых обуславливает свой специфический вид неопределённости, отражающийся на экономическом результате. Например, пусть далее 1-ый фактор – это температура внешней среды при доставке товара; а 2-ой фактор – возможные задержки в пути. Пусть для первого из них в модели требуется учесть n_1 различных сценариев (вариантов или способов) развития событий, а для второго – n_2 . Тогда, согласно указанному правилу, при формализации соответствующей полной группы событий всего необходимо учесть $n_1 \cdot n_2$ различных вариантов развития событий. Основное правило комбинаторики естественным образом распространяется на случай произвольного числа учитываемых факторов.

Сулгун САЙЫЛОВА,
старший преподаватель
Международного университета
нефти и газа,

Бибі НЕПЕСОВА,
старший преподаватель
Международного университета нефти
и газа, кандидат экономических наук

EZBER GURLUŞYKÇYLAR ÖŇE SAÝLANDY

SKILLFUL BUILDERS ARE GOING FORWARD

УМЕЛЫЕ СТРОИТЕЛИ ВЫШЛИ ВПЕРЕД

HORMATLY Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ýokary ösüslere beslenýän häzirkî döwrümizde ýurdumyzy ykdysady taýdan ösdürmäge, ilatymyzyň maddy hal-ýagdaýyny düýpli özgertmäge gönükdirilen uzakmöhletleýin maksatnamalar kabul edilýär. Munuň özi Gahryman Arkadagymyzyň «Döwlet adam üçindir!» diýen baş ýörelgesiniň nusga alarlyk derejede durmuşa geçirilýändiginiň aýdyň beýanydyr. Munuň şeýledigini ähli ugurlar bilen bir hatarda ýurdumyzyň gurluşyk ulgamynda ýetilýän sepgitler hem doly tassyk edýär.

Mälim bolşy ýaly, her ýylda Türkmenistanyň Kärdeşler arkalaşyklarynyň Milli merkezi Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi bilen bilelikde gurluşyk pudagyny ösdürmek üçin zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmak, öndebaryjy usullary önümçilige giňden ornaşdyrmak, şeýle-de ussat gurluşykçylary ýüze çykarmak, olaryň iş tejribelerini giňden ýaýratmak hem-de olary höweslendirmek maksady bilen ýurdumyzyň gurluşykçylarynyň arasynda «Ezber gurluşykçy» ady bilen bäsleşik geçirýär.

Ýaňy-ýakynda şeýle hünär bäsleşiginiň jemleýji tapgyry Aşgabat şäheriniň Ruhabat etrabynyň Döwrebap obasynyň «Aşgabatgurluşyk» Önümçilik Birleşiginiň gurluşyk meýdançasyna geçirildi. Bäsleşigiň jemleýji tapgyryna hünär bäsleşiginiň welaýat tapgyrynda ýeňiji bolanlar gatnaşdylar. Bäsleşik kerpiç örmek, beton guýmak, suwag etmek, boýamak, aýna goýmak, armaturçy ýaly görnüşlerden ybarat bolup, oňa gatnaşan hünärmenler öz ussatlygyny görkezdiler.

Bäsleşigiň jemi jemlendi. Şeýlelikde, kerpiç örmek boýunça 1-nji orna Ahal welaýatyndan Annamyrat Borja-

IN the era of high achievements, under the leadership of Esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, long-term programs are being adopted, aimed at a significant transformation of the country's economic development and well-being of population. This is clear evidence to the exemplary implementation of the main principle of Hero of Arkadag «The State for Man!» Along with other industries, this is fully confirmed with achievements of the construction industry.

As is known, annually in order to increase labor productivity, introduce advanced methods and experience in the development of the construction industry, and widely disseminate labor experience, identify skillful builders and encourage them the Central Council of Trade Unions of Turkmenistan together with the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan holds Competition «A Master Builder».

Recently the final round of this professional contest was held at the construction site of Production Association «Ashgabatgurlushyk» in the village of Dovrebap of Ruhabat Etrap of Ashgabat. On the final round, the winners of velayat stages of the professional contest took part. The competition consisted of activities such as bricklaying, concreting, plastering, painting, glass installation, fittings, where the participants demonstrated their skills.

The results of the competition are summed up. Thus, Annamyrat Bordjakov from Ahal province took the first place, Anisbek Usmanov from Dashoguz velayat, took the second place, Seyitmyrat Amatyev from Mary

POD руководством уважаемого Президента Гурбангулы Бердымухамедова в эпоху высоких достижений принимаются долгосрочные программы, нацеленные на существенное преобразование экономического развития страны и благосостояния населения. Это яркое свидетельство образцового претворения в жизнь главного принципа Героя Аркадага «Государство для человека!» Наряду с другими отраслями, это полностью подтверждается достижениями строительной отрасли.

Как известно, Центральный Совет профсоюзов Туркменистана совместно с Министерством Строительства и архитектуры Туркменистана, в целях повышения производительности труда, внедрения передовых приемов и опыта по развитию строительной отрасли, а также широкого распространения трудового опыта, выявления умелых строителей и их поощрения, среди строителей страны проводит ежегодный конкурс «Мастер строитель».

На днях заключительный тур этого профессионального конкурса прошёл на строительной площадке Производственного Объединения «Ашгабатгурлушук» села Довребап Рухабатского этрапа города Ашхабада. На заключительном туре принимали участие победители вelayatских этапов профессионального конкурса. Конкурс состоял из таких видов строительных работ, как кладка кирпича, бетонирование, заштукатуривание, малярные работы, установка стекол, арматурные работы, где участники показали свое мастерство.

По итогам конкурса на 1-ое место по кладке кирпича вышел Аннамырат Борджанов из Ахалского вelayata, на 2-ое место Айбек Усманов из Дашогуз-

kow, 2-nji orna Daşoguz welaýatyndan Aýbek Usmanow, 3-nji orna Mary welaýatyndan Seyitmyrat Amatyýew, beton guýmak boýunça 1-nji orna Mary welaýatyndan Baýmuhammet Nurlyýew, 2-nji orna Aşgabat şäherinden Şatlyk Goşumow, 3-nji orna Lebap welaýatyndan Merdan Kurbanniyazow, suwag etmek boýunça 1-nji orna Aşgabat şäherinden Döwran Meredow, 2-nji orna Lebap welaýatyndan Merdan Orunow, 3-nji orna Ahal welaýatyndan Begenç Agamyradow, boýamak boýunça 1-nji orna Daşoguz welaýatyndan Muzaffar Jumabaýew, 2-nji orna Balkan welaýatyndan Merdan Bekurdyýew, 3-nji orna Aşgabat şäherinden Şohrat Döwletow, aýna goýmak boýunça 1-nji orna Lebap welaýatyndan Ruslan Adylov, 2-nji orna Ahal welaýatyndan Perman Otgirow, 3-nji orna Daşoguz welaýatyndan Döwranbek Atajanow, armaturçylardan 1-nji orna Aşgabat şäherinden Gylyçmyrat Gylyjow, 2-nji orna Mary welaýatyndan Döwletgeldi Ýazlyýew, 3-nji orna hem Balkan welaýatyndan Geldimyrat Geldimyradow mynasyp boldular.

Ýeňiji bolanlara Türkmenistanyň Kärdeşler arkalaşyklarynyň Milli merkezi tarapyndan gymmat bahaly sowgatlar gowşuryldy.

Bäsleşigiň jemleýji tapgyryna gatnaşan hünärmenler gurluşyk pudagyny ýaýbaňlandyrmak babatda döredilýän mümkinçilikler üçin hormatly Prezidentimize çäksiz hoşallyklaryny beýan etdiler.

*Jumadurdy ESENOW,
Türkmenistanyň Kärdeşler arkalaşyklarynyň Milli merkeziniň Gurluşyk we senagat işgärleriniň kärdeşler arkalaşyklarynyň geňeşiniň utgaşdyryjy başlygy*

velayat - the third place, Baymukhammet Nurlyev from Mary velayat took the first place for filling concrete, Shatlyk Goshunov from Ashgabat took the second place, Merdan Kurbanniyazov from Lebap velayat took the third place, Dovran Meredov from the city of Ashgabat took the first place on plastering, Merdan Orunov from Lebap velayat took the second place, Begench Agamuradov from Akhal velayat took the third place, Muzaffar Dzhumabaev from Dashoguz velayat took the first place for painting, Merdan Bekurdyev from Balkan velayat took the second place, Shohrat Dovletov from Ashgabat took the third place, Ruslan Adylov from the Lebap velayat took the first place on glass installation, Perman Otgirov from Akhal velayat took the second place, Dovranbek Atajanov from Dashoguz velayat took the third place, among the armourers the 1st place was taken by Gylychmyrat Gylydzhov from Ashgabat, the second place - by Dovletgeldi Yazlyev from Mary velayat and the third- by Geldimyrat Geldimyradov from the Balkan velayat.

The winners were awarded valuable gifts of the Central Council of Trade Unions of Turkmenistan.

Participants of the final round of the competition expressed boundless gratitude to the Esteemed President, who creates all opportunities for the development of the construction industry.

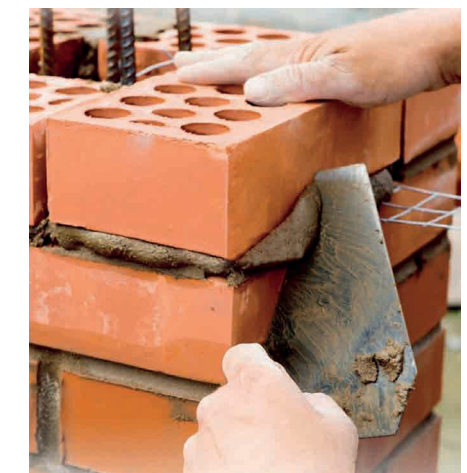
*Jumadurdy ESENOV,
Chairman Coordinator of the Council of Trade Unions of Construction Workers and Industrialists of the National Center of Trade Unions of Turkmenistan*

ского вelayata, на 3-м месте Сейитмырат Аматыев из Марыйского вelayata, по заливке бетона на 1-ое место вышел Баймухаммет Нурлыев из Марыйского вelayata, на 2-м месте Шатлык Гошумов из города Ашхабада, на 3-е место Мердан Курбанниязов из Лебапского вelayata, по штукатуриванию на 1-ое место вышел Довран Мередов из города Ашхабада, на 2-ое место Мердан Орунов из Лебапского вelayata, на 3-м месте Бегенч Агамурадов из Ахалского вelayata, по малярным работам на 1-е место вышел Музаффар Джумабаев из Дашогузского вelayata, на 2-ое место Мердан Бекurdyев из Балканского вelayata, на 3-е место Шохрат Довлетов из г. Ашхабада, по установке стекол на 1-ое место вышел Руслан Адылов из Лебапского вelayata, на 2-о место Перман Отгиров из Ахалского вelayata, на 3-е место Довранбек Атаджанов из Дашогузского вelayata, среди арматурщиков на 1-ое место вышел Гылычмырат Гылыджов из г. Ашхабада, на 2-м месте Довлетгелди Язлыев из Марыйского вelayata и на 3-м месте Гелдимырат Гелдимырадов из Балканского вelayata.

Победителям были вручены ценные подарки Центрального совета профсоюзов Туркменистана.

Участники заключительного тура конкурса выразили безграничную благодарность уважаемому Президенту, создающему все возможности по развитию строительной отрасли.

*Джумадурды ЭСЕНОВ,
Национальный Центр профсоюзов Туркменистана, Председатель, координатор совета профсоюзов работников строительства и промышленности*



ÜSTÜNLIKLERIŇ HIL NETIJELERI

THE RESULTS OF QUALITATIVE ACHIEVEMENTS РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ



SOŇKY ýyllarda şereketiň durnuklylygyny, ygtybarlylygyny we geljeginiň uludygyny tassyklaýan resminamalaryň hataryna hil menejmentdi ulgamynyň (HMU) ISO 9001 standartynyň talaplaryna laýyklyk güwänamasy hem goşuldy. Şol ulgamyň aňly-düşünjeli ornaşdyrylmagy birnäçe artykmaçlyklara eýe bolmaga – önümiň we hyzmatlaryň dolanyşygyny, bäsdeşlik ukubyny we hilini ýokarlandyrmaga, harajatlary kemeltmäge, kärhanalary müşderä gönükdirmäge mümkinçilik berýär.

Hil menejmentiniň ulgamy diýmek näme? Hil menejmentiniň ulgamy – kärhananyň işiniň netijeliligini, şol sanda ýerine ýetirilýän hyzmatlaryň we öndürilýän önümiň hil derejesiniň durnuklylygyny üpjün edýän ulgamdyr. ISO halkara standartlarynyň 9000 hasaba alnan talaplar HMU döredilende iň netijelisi hasaplanylýar. Şunda ulgamyň esasy wezipesi kärhananyň bölümleriniň we basgançak-

RECENTLY, the certificate of compliance of the quality management system (hereinafter – QMS) with the requirements of ISO 9001 standard has been added to the documents proving stability, reliability and prospects of the company. The competent implementation of this system will provide a number of advantages, such as the increase in manageability, competitiveness and quality of products and services, costs' reduction, making the enterprise client-oriented.

What is a quality management system? The quality management system is a system that ensures efficient work of the enterprise, including a stable level of quality of services and products. When creating QMS the most effective is the requirements fixed in the international ISO standards of 9000 series. At the same time, the main task of the system is the stabilization of re-

Bоследнее время к документам, подтверждающим стабильность, надежность и перспективность компании, прибавился сертификат соответствия системы менеджмента качества (далее – СМК) требованиям стандарта ISO 9001. Грамотное внедрение этой системы позволит получить целый ряд преимуществ: повысить управляемость, конкурентоспособность и качество продукции и услуг, снизить издержки, сделать предприятие клиентоориентированным.

Что такое система менеджмента качества? Система менеджмента качества – это система, обеспечивающая результативную работу предприятия, в том числе в целях обеспечения стабильного уровня качества оказываемых услуг и выпускаемой продукции. Наиболее эффективными при создании СМК считаются требования, зафиксированные в международных стандартах ISO серии 9000. При этом главная задача системы стабилизация взаимоотношений в коллективе между отделами и уровнями предприятия. Необходимо отметить, что результативную СМК можно создать и не ориентируясь на стандарты ISO серии 9000. Однако для того чтобы ее сертифицировать, то есть получить документ, свидетельствующий о том, что процессы, осуществляемые в организации, эффективны и направлены на постоянное улучшение качества продукции (услуг), система должна соответствовать требованиям стандарта ISO 9001.

Для соответствия СМК требованиям стандарта ISO 9001 предприятие, прежде всего, должно признать Принципы СМК, сформулированные в ISO 9000:

larynyň arasyndaky özara gatnaşyklary durnuklaşdyrmakdan ybaratdyr. HMU-nyň netijeliligini 9000 tapgyrly ISO standartlaryndan ugur almazdan hem döredip boljakdygyny aýtmak gerek. Şeýle-de bolsa, ony güwälandirmek, ýagny guramada amala aşyrylýan amallaryň netijelidigini we önümiň hilini üznüksiz gowulandyrmaga gönügendigini tassyklaýan resminamany almak üçin ulgam ISO 9001 talaplaryna laýyk gelmelidir.

HMU-nyň ISO 9001 standartlarynyň talabyna laýyk gelmegi üçin kärhana, ilkinji nobatda ISO 9000 beýan edilen HMU ýörelgelerini kabul etmelidir.

1-nji tapgyr. Ýolbaşçylygyň karary

Ýolbaşçy ISO 9001 laýyklykda işleriň başlanandygy hakynda karary kabul etmelidir, guramanyň işgärlerini habardar etmelidir (adatça, degişli görkezmaniň ýa-da buýrugyň esasynda), şeýle-de galan tapgyrlaryň hemmesiniň tiz amala aşyrylmagy üçin deslapky şertleri döretmelidir. HMU-nyň işlenilip taýýarlanylmagy, ornaşdyrylmagy we soňra iş görnüşinde goldanylmagy üçin jogapkär adamyň belenilmegi şol deslapky şertlerden. Şeýle-de, ulgamy gurmagyň ýörelgelerini açyk kesgitlemelidir, ulgamyň ýaýraw çägin bell etmelidir (önümçilik amallarynyň, ýerine ýetirilýän hyzmatlaryň we öndürilýän önümleriň haýsýsnyň HMU goşuljagy hakynda karar kabul etmelidir). Soňundan ulgamyň ýörelgelerini «Hil ulgamynyň syýasaty» ady bilen resminmada belli etmelidir, ýaýraw çägi bolsa, barabarlyk güwänamasynda resmi yglan edilen güwänama ulgamynda belli edilen halatynda esas bolar.

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministriliginiň Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň başlygynyň 2016-njy ýylyň güýzünde kabul eden karary esasynda hil menejmentiniň meseleleri boýunça ýolbaşçylygyň wekili belenildi. Bu ugra «SMK-Sentr» (Moskwa, Russiýa) daşary ýurt hünärmen-maslahatçylaryny çekmek bilen, «Bagtdan payly nesil» HK-nyň maslahatlar merkezi tehniki

relationships in the team between the departments and levels of the enterprise. It should be noted that an effective QMS can be created without being guided by ISO 9000 standards. However, in order to certify it, that is, to obtain a document indicating that the processes carried out in the organization are effective and aimed at the continuous improvement of the quality of products (services), the system must comply with the requirements of ISO 9001.

To comply with QMS requirements of the ISO 9001 standard, the enterprise, first of all, must recognize the QMS principles formulated in ISO 9000:

Step 1. Management Decision

The head must make a decision to start work on the establishment of QMS in accordance with ISO 9001, notify employees of the organization (usually with the help of an appropriate order or order), and create the prerequisites for the rapid implementation of all other steps. These prerequisites are the competent appointment of a person responsible for development, implementation and subsequent maintenance of QMS in the working form. In addition, it is necessary to formulate the principles for building the system, determine the scope of the system (that is, decide which production processes, services to be provided and products to be included in the QMS). Subsequently, the principles of the system need to be stated in a document entitled «Quality Policy», and the scope of certification declared on the certificate of conformity.

The decision of the Head of the State Administration of the Pricing and Estimating Methodology of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan (hereinafter State Pricing Management) was made in the autumn of 2016 and a representative of the management of quality management was appointed. Technical support was provided by the consulting center of the IP «Bagtdan Payly Nesil» (Ashga-

Этап 1. Решение руководства

Руководитель должен принять решение о начале работ по созданию СМК в соответствии с ISO 9001, известить сотрудников организации (как правило, с помощью соответствующего распоряжения или приказа), а также создать предпосылки для быстрого осуществления всех остальных этапов. Этими предпосылками является грамотное назначение лица, ответственного за разработку, внедрение и последующее поддержание СМК в рабочем виде. Также следует сформулировать принципы построения системы, определить область распространения системы (то есть принять решение о том какие производственные процессы, оказываемые услуги и производимая продукция будут включены в СМК). Впоследствии принципы системы необходимо зафиксировать в документе под названием «Политика в области качества», а область распространения будет основой при определении области сертификации, декларируемой на сертификате соответствия.

Решение начальника Государственного управления методологии ценообразования и сметного нормирования Министерства строительства и архитектуры Туркменистана (далее по тексту Государственное управление ценообразования) было принято осенью 2016 года, и был назначен представителем руководства по вопросам менеджмента качества. Техническую поддержку оказал консультационный центр ИП «Багддан пайлы несил» (Ашгабат, Туркменистан) с привлечением иностранных специалистов-консультантов ООО «СМК-Центр» (Москва, Россия). С этого момента началась работа над системой менеджмента качества.

Важным этапом построения системы является подготовка персонала. Персонал должен изучить теорию менеджмента качества, стандарты ISO серии 9000, освоить теорию процессного подхода, а также основные требования к внедрению СМК. Обучение пользованию систе-

goldawy berdi. Şol pursatdan hil menejmentiniň ulgamy boýunça iş başlandy.

Işgärleri taýýarlamak ulgamy gurnamagyň möhüm tapgyry bolup durýar. Işgärler hil menejmentiniň nazaryetini, 9000 tapgyrly ISO standartyny öwrenmelidir, amallaryň çemeleşmäniň nazaryetini, şeýle-de HMU-ny ornaşdyrmagyň esasy talaplaryny özleşdirmelidir. Ulgamy ulanmagyň okuwyny maslahatçylaryň kömegi bilen, şeýle-de guramanyň şol babatynda tekliplik tejribesi bolan ýagdaýynda özbaşdak geçirip bolýar. Bu ugurda maslahatçylaryň kömegi degerli netijesini berdi.

2-nji tapgyr. Işgärleri taýýarlamak

Esasy işiniň daşyndan bir hepdelik okuw geçmek üçin Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň her bölüminden ýa-da onuň sarp edijilerinden hünärmenler saýlanyp alyndy. Okuw bölümleriniň hünärmenleriniň soňra alan bilimini kärdeşlerine öwretmegi, ISO 9001:2015 standartynyň esasy häsiýetleri bilen tanyşdyrmagy göz önünde tutdy. Okuw amaly HMU-nyň ideologiya esaslaryny jikme-jik işlemegiň esasynda guralandyr we beýle edilmegi gysga wagtyň içinde şol ulgamyň başlangyçlaryny özleşdirmäge mümkinçilik berýär. Daşary ýurtly hyzmatdaşlar HMU-nyň esasy ugruny we işgärlerimiziň gzyklanmasyny ýüze çykaran ISO 9001:2015-iň ol ýa-da beýleki talaplarynyň manysyny düşündirdiler. Okuwuň dowamynda ýüze çykan soraglaryň ählisine jikme-jik jogap alyndy.

3-nji tapgyr. Hil menejmentiniň ulgamyny işläp taýýarlamak we ornaşdyrmak

Çözmeli bolan esasy mesele – Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň önümçilik amallaryny durnukly geçürýaly guramakdan ybaratdyr. Onuň üçin önümçilik amallarynyň hemmesiniň seljerilişi geçirildi, olaryň çäkleri we özara gatnaşyklary belli edildi, amal menejerleri – amaly durmuşa geçirmegiň usulyýetini, gollara bolan

bat, Turkmenistan) with the assistance of foreign consultants from «SMK-Center» Ltd (Moscow, Russia). From that moment, work began on the quality management system.

An important stage in the construction of the system is staff training. Staff should study the theory of quality management, and ISO 9000 standards and master the theory of the process approach, as well as basic requirements for implementing QMS. Training in the use of the system can be done both with the help of consultants and independently, if the organization has employees with experience in its production. In this direction, a convincing achievement was made.

Stage 2. Training of personnel
Specialists from each department or department of the State Pricing Management or its customers were selected for a one-week training, without interrupting their main activities. Weekly training involved familiarizing departmental specialists with main aspects of ISO 9001: 2015, with subsequent transfer of knowledge to other colleagues. The learning process was built on the basis of a detailed study of ideological foundations of QMS, which made it possible to master the basics of this system in such a short time. Foreign colleagues managed to convey the essence of QMS and tried to explain the meaning of those or other requirements of ISO 9001: 2015, which in turn aroused the interest of our employees. The detailed questions were answered in the course of the training.

Stage 3. Development and implementation of a quality management system

The established task, which was to be solved, was to streamline the activities of the State Pricing Management in such a way that the production processes proceeded stably. For this purpose, our company analyzed all production processes, established their boundaries and interactions, and defined process managers – managers who should

мой можно провести как с помощью консультантов, так и самостоятельно, если в организации есть сотрудники, имеющие опыт ее постановки. В этом направлении были достигнуты достижения.

Этап 2. Подготовка персонала

Были отобраны специалисты от каждого отдела или управления Государственного управления ценообразования или ее потребителей для прохождения недельного обучения, без отрыва от своей основной деятельности. Недельное обучение предполагало ознакомление специалистов подразделений с основными аспектами стандарта ISO 9001:2015, с последующей передачей знаний остальным коллегам. Процесс обучения был построен на основе детальной проработки идеологических основ СМК, что позволило в столь короткий срок освоить азы данной системы. Зарубежные коллеги сумели передать суть СМК и объяснили смысл тех или иных требований ISO 9001:2015, что в свою очередь вызвало интерес наших сотрудников. На возникшие вопросы по ходу обучения были получены подробные ответы.

Этап 3. Разработка и внедрение системы менеджмента качества

Основанная задача, которую предстояло решить – упорядочить деятельность Государственного управления ценообразования таким образом, чтобы производственные процессы протекали стабильно. Для этого на нашем предприятии был проведен анализ всех производственных процессов, установлены их границы и взаимодействия, определены менеджеры процессов – руководители, которые должны определить методики реализации процессов, потребности в ресурсах и методы мониторинга, позволяющие судить о стабильности функционирования процессов. На данном этапе была налажена тесная работа с консультантами – ИП «Багдан пайлы несил», разработаны основные документы СМК: «Политика в области качества», «Руководство по

talaby we amallaryň işiniň durnuklylygy hakynda many çykaryp boljak monitoring usullaryny kesgitlemeli ýolbaşçylar belli edildi. Şu tapgyrda «Bagtdan payly nesil» HK-nyň maslahatçylary bilen jebis iş ýola goýuldy, HMU-nyň esasy resminamalary: «Hil ulgamynyň syýasaty», «Hil ýolbaşçylygy» işlenilip taýýarlanylady, bölümleriň we müdirlikleriň hil ulgamynyň Maksady kesgittenildi. Şol işiň netijesinde işgärleriň hemmesiniň öz işine we wezipesine anyk düşünmegi üçin bölümler hakynda goşmaça Düzgünnama işlenildi. Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň bölümleriniň we wezipeli adamlarynyň arasыnda jogapkärçilik matrisasy işlenilip taýýarlanylady. HMU-nyň çäklerinde: Türkmenistanyň gurluşygynda nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri ulgamynda kadalaşdyryjy we usulyýet resminamalaryny işläp taýýarlamak we ylaşmak; gurluşykda nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegler boýunça hyzmatlar; Türkmenistanyň kadalaşdyryjy resminamalary, şol sanda gurluşykda nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegler boýunça binýadyny ýöretmek ýaly amallar belli edildi. Olaryň monitoring ulgamy oýlanylady (amalyň durnukly barýandygyna ynamy üpjün etmek üçin). Içerki barlaglary (auditleri) geçirmegiň we düzediji hereketleri durmuşa geçirmegiň amallary kesgittenildi (ýüze çykarylan deň gelmezlikleriň sebäplerini aradan aýyrmaga gönükdirilen hereketler).

Şu işleriň hemmesi Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň ýolbaşçylarynyň gönüden-göni gatnaşmagynda ýerine ýetirildi. Kärhananyň ýolbaşçylygynyň önümçilik ISO 9001 talaplarynyň aýrylmaz bölegi bolup durýar we işgärler toparynda hile bolan çuňňur garaýyşyň emele gelmegi üçin esas döredýär. Bu ýagdaýlar biziň işimiziň esasy netijesi boldy. Hut şol sebäpden kesgittenilen talaplaryň hemmesini ýerine ýetirmäge borçludyr. Buýrujynyň bähbitlerine düşünmek hyzmatlary ýerine ýetirmekde bellenen oňyn möhletleri berjaý etmek, ýerine ýetirilýän işleriň dogrulygy we ygtybarlylygy guramamyzyň

determine the methodology for implementing processes, resource requirements and monitoring methods that allow us to judge the stability of the functioning of processes. At this stage, close work was done with consultants – IP Bagtdan Payly Nesil, main QMS documents were developed: «Quality Policy», «Quality Manual» and Objectives in the field of quality of departments and offices. Based on the results of this work, the Regulations on Divisions were finalized with a view to unambiguous understanding by all employees of their functions and tasks. A liability matrix was designed to ensure an unambiguous distribution of responsibilities between units and officials of the State Pricing Management. Within the framework of QMS, such processes were defined as the development and harmonization of normative and methodological documents in the field of pricing and estimated rationing in the construction of Turkmenistan; Services on pricing and budgetary rationing in construction; Maintenance of the regulatory framework of Turkmenistan, including pricing and estimated standards in construction. A system for monitoring them was designed (to ensure that the processes are stable). Procedures for conducting internal audits (audits) and implementing corrective actions (actions aimed at eliminating the causes of detected nonconformities) were defined.

All this work was carried out with the direct participation of the leadership of the State Pricing Management. Demonstration of leadership by the company administration is an integral part of the requirements of ISO 9001 and it creates favorable conditions for the formation of commitment to quality in the team. This was the main result of our work. The team realized the importance of our customer and his interests. It is the customers who ensure the existence of our organization, and we are obliged to fulfill all the established requirements. Understanding customer's interests and adherence to them, observing

качеству», определены Цели в области качества отделов и управлений. По результатам этой работы были доработаны Положения о подразделениях с целью однозначного понимания всеми сотрудниками своих функций и задач. Была разработана матрица ответственности, целью которой было обеспечить однозначное распределение ответственности между подразделениями и должностными лицами Государственного управления ценообразования. В рамках СМК были определены такие процессы как: разработка и согласование нормативных и методических документов в сфере ценообразования и сметного нормирования в строительстве Туркменистана; услуги по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве; ведение нормативной базы Туркменистана, в том числе по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве. Была продумана система их мониторинга (для обеспечения уверенности, что процессы протекают стабильно). Были определены процедуры проведения внутренних проверок (аудитов) и реализации корректирующих действий (действий, направленных на устранение причин обнаруженных несоответствий).

Вся эта работа была выполнена при непосредственном участии руководства Государственного управления ценообразования. Демонстрация со стороны руководства предприятия своего лидерства являются неотъемлемой частью требований ISO 9001 и создают благодатную почву для формирования в коллективе приверженности в отношении качества. Это стало главным итогом нашей работы. Коллектив осознал то, насколько важен для нас заказчик и его интересы. Именно заказчики обеспечивают существование нашей организации, и мы обязаны выполнять все установленные требования. Понимание интересов заказчика и следование им, соблюдение установленных сроков оказания услуг, правильность и достоверность выполненной нами работы позволяют создать позитивный имидж нашей организации.

oňyn abraýyny döretmäge mümkinçilik berýär.

Işiň jemleýji tapgyrynda içerki audit geçirildi we işimiziň mümkin-gadar meseleleri – HMU-ny üznüksiz kämilleşdirmek üçin esas bolup durýandygyny ýüze çykardy.

4-nji tapgyr. Güwälendirme

Güwälendirme boýunça «Promstroý-Güwälendiriş» güwälendiriş edarasy bilen baglaşylan şertnama laýyklykda ISO 17021 halkara standartynyň anyk talaplaryna laýyklykda güwälendiriş auditi geçirildi. Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň ISO 9001 talaplaryna laýyk gelmegi we güwänamany bermek hakyndaky karary güwälendirişini oňyn netijesi boldy.

Şeýle-de bolsa, bu diňe ýoluň başlangyjydyr. Biz dolandyryşyň halkara ykrar edilen standartlarynyň ýoluna ýaňy düşdük. Güwälendiriş heniz birinji tapgyr. Ýyl geçer, Güwälendiriş edarasynyň auditorlary HMU-yň barlagyny geçirerler. Biziň wezipämiz diňe bir Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň «Hil ulgamynyň syýasatyna» ygrarlygyny dowam etdirýändigini, ISO 9001 laýyklygyny dowam edýändigini däl, eýsem HMU-ny kämilleşdirmegi we hil ulgamynda maksatlary durmuşa geçirmekden ybaratdyr.

Hil dolandyrmak ulgamynyň ýolunda üznüksiz ösüş kärhananyň işlemegi üçin gürüňsiz zerurlykdyr. Hil menejmenti ulgamynyň ulanylmagy Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirligi üçin strategiki çözüti bolup durýar we ol işde oňyn netije gazanmaga we durnukly ösüşe gönükdirilen ýörelgeler üçin berk binýady üpjün etmekde möhüm ähmiýete eýedir.

Arslan ANNAMÄMMEDOV,

Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň Usulyýet, nyrh emele getiriş we çykdaýy ölçegleri döwlet müdirliginiň bölüm müdiri,

Selbi AŞYROWA,

«Bagtdan payly nesil» HK-nyň dolanyşyk ulgamyny işläp taýýarlamak we ornaşdyrmak bölümüniň esasy hünärmeni

the deadlines for the provision of services, the correctness and reliability of the work performed by us, allow us to create a positive image of our organization.

At the final stage of the work, an internal audit was conducted and potential problems of our activity were identified – the basis for continuous improvement of the QMS.

Stage 4. Certification

In accordance with the certification contract concluded with the Certification Authority «PROM-STROI-Certification», a certification audit was conducted in strict compliance with the requirements of the international standard ISO 17021. A positive result of the certification was the decision to recognize the compliance of the State Pricing Management with the requirements of ISO 9001 and the delivery of the Certificate of Conformity.

Nevertheless, this is only the beginning of our work. We have just started moving towards internationally recognized management standards. Certification is only the first stage. A year will pass, and the Certification Body's auditors will conduct an inspection audit of our QMS. Our task will be not only to prove that the State Pricing Administration remains committed to «Quality Policy» and continues to maintain compliance with ISO 9001, but also to implement the Quality Objectives and keep working to improve QMS.

The application of the quality management system is a strategic decision for the State Pricing Management, which can help improve the results of our activities and provide a solid foundation for initiatives aimed at sustainable development.

Arslan ANNAMÄMMEDOV,

Head Department of the State Administration of the Pricing and Estimating Methodology of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan,

Selbi AŞYROWA,

Leading specialist of the department for the development and implementation of control systems of the SP «Bagtdan Payly Nesil»

На заключительном этапе работы был проведен внутренний аудит и выявлены потенциальные проблемы нашей деятельности – основа для непрерывного совершенствования СМК.

Этап 4. Сертификация

В соответствии с договором на сертификацию, заключенным с Органом по сертификации «ПРОМ-СТРОИ-Сертификация» был проведен сертификационный аудит в точном соответствии с требованиями международного стандарта ISO 17021. Положительным итогом сертификации явилось решение о признании соответствия Государственного управления ценообразования требованиям ISO 9001 и вручение нам Сертификата соответствия.

И, тем не менее, это только начало пути. Мы только начали движение к международно-признанным стандартам управления. Сертификация это только первый этап. Пройдет год, и аудиторы Органа по сертификации будут проводить инспекционную проверку нашей СМК. Наша задача будет не только доказать то, что Государственное управление ценообразования сохраняет приверженность «Политике в области качества» и продолжает сохранять соответствие ISO 9001, но также реализовало Цели в области качества и проводит работу по совершенствованию СМК.

Применение системы менеджмента качества является стратегическим решением для Государственного управления ценообразования, которое может помочь улучшить результаты нашей деятельности и обеспечить прочную основу для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие.

Арслан АННАМАММЕДОВ,

начальник отдела Государственного управления методологии ценообразования и сметного нормирования Министерства строительства и архитектуры Туркменистана,

Сельби АШЫРОВА,

ИП «Багтдан пайлы несил», ведущий специалист отдела по разработке и внедрению систем управления

BINAGÄRLIK SUNGATY MILLI KINEMATOGRAFIÝADA

ART OF ARCHITECTURE IN NATIONAL CINEMATOGRAPHY

ИСКУССТВО АРХИТЕКТУРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ КИНЕМАТОГРАФИИ

КINO bilen binagärliğin ýerine ýetirýän estetiki, durmuşy we öwredijilik işi ýaly birnäçe umumylygy bar. Goý, ol hyýalyýet bolsun ýa-da tükeniksiz ýordumly maşgala hekaýatlary bolsun, filmleriň her birisi binagärlik giňişliginiň ol ýa-da beýleki kysymy emele geiryän sahna bezeginiň ýa-da kompýuter grafikasynyň kömegi bilen gurulýar. Ol şäher gurşawy, aýry-aýry binalaryň alyn tarapy ýa-da binanyň içi bolup biler. Ol esasy ünsi asrtistlere gönükdirilen ýordum hereketi üçin ýerlik bolup hyzmat etmän, eýsem filmiň aýrylmaz bölegi bolup durýar. Ol bolmazdan filmiň bolmagy mümkin däl. Ilkinji kino öwrenijileriň biri Riçotto Kanudo «binagärlik bilen saz sungatyň esasylyryndan» hasaplap, beýleki görnüşleriniň şol ikisine goşmaça hökmünde häsiýetlendiripdir. Kinony sungatlaryň ählisini birleşdiriji «çeýe» sungat hökmünde kabul edipdir. Ol «hereketi we hereketsizligi, giňişligi hem wagty, çeyeligi we sazlaşygy», hatda çuňlugy bir wagtda özüde jemleýän kinony yedinji sungat diýip orta çykarypdyr [1].

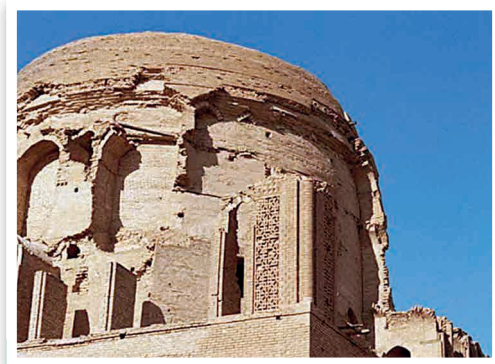
Sungatyň gadymkylaryndan hasaplanylýan binagärlik şol bir wagtyň özüde juda döwrebapdyr. Onuň estetiki we durmuşy gymmatlygy adamlar üçin hemişe derwaýys bolmagynda galýar. Gadymy Parfiýanyň ojagy – Mitridatkertde (Köne Nusaýda) dini dessurlar ussat binagärleriň zehin-paýhasyndan dörän ybadathanalarda amal edilipdir [2]. Diýmek, «bina», «jaý» «öý» adamzat

CINEMA and architecture have several common functions: aesthetic, social and educational. Each film – whether it's a fantastic utopia or a family saga with a long-running plot – is built using scenery or computer graphics that reproduces one or another type of architectural space. It can be a city environment, facades of individual buildings or interiors. They are not just a background for the plot action, where the main attention of the viewer is directed to the actors, but also an integral part of the film, without which it is simply impossible. One of the first film critics, Riccotto Kanudo believed that «two kinds of art – architecture and music are basic», and he described other types as auxiliary to them. He perceived the cinema as «a flexible» art, connecting all the arts. He promotes cinema as the seventh art, absorbing simultaneously «movement and immobility, space and time, flexibility and harmony» and even depth [1].

Architecture, both elegant and ancient from the arts, is simultaneously very modern. Its aesthetic and vital value remains necessary for a person at all times. In the cradle of ancient Parthia – the fortress of Mithridatkert (Old Nisa), religious ceremonies took place in temples created by the talent of skilled craftsmen [2]. And then, and now

Укино и архитектуры есть несколько общих функций: эстетическая, социальная и обучающая. Каждый фильм – будь то фантастическая утопия или семейная сага с долгоиграющим сюжетом – построен с помощью декораций или компьютерной графики, воспроизводящей тот или иной тип архитектурного пространства. Это может быть городская среда, фасады отдельных сооружений или интерьеры. Они являются не просто фоном для сюжетного действия, где главное внимание зрителя направлено на актеров, но и неотъемлемой частью фильма, без которой он просто невозможен. Один из первых киноведов Ричотто Канудо считал, что «два вида искусства – архитектура и музыка являются основными», а другие виды он характеризовал как вспомогательные к ним. Кино он воспринимал как «гибкое» искусство, соединяющее все остальные. Он назвал кино седьмым искусством, вобравшим в себя одновременно «движение и неподвижность, пространство и время, гибкость и гармонию» и даже глубину [1].

Едва ли не самое древнее из искусств – архитектура – одновременно очень современна. Ее эстетическая и жизненная ценность остается актуальной для людей во все времена. В колыбели древней Парфии – крепости Митридаткерт (Старая Ниса) культовые церемонии происходили в хра-



«Çölüň ak güneşi» filminden parçalar
Footage from the movie «White Sun of the Desert»
Кадры из фильма «Белое солнце пустыни»

üçin hemme döwürlerde-de möhüm düşünje bolupdyr we bolmagynda galýar.

Kinematografiýada binagärlik bezegi baş suratkeş tarapyndan kesgitlenilýär. Beýleki sahna bezeg işleri bilen bir hatarda, kinoda binanyň içiniň ýada häsiýetiniň bezegi, ýşyklandyrylyşy, umumy reňk sazlaşygy režissýoryň çeperçilik pikirlerini açmaga ýardam berýär. Iň häzirkizaman otaglardan başlap, gadymy köşkler, hatda gowaklar hem kinopawilýonlarda hakykatyň bir parçasý bolup janlanýar. Sahna bezeginde gahryman, artistiň oýny we orun hereketini aňladýan üç wezipe ýörgünli hasaplanylýar. Sahnalary bezemegiň başlangyjy barýp gadymy Gresiyanyň

words «building», «room», «house» were and remain extremely important concepts for us.

The architectural design in the cinematography is determined by a main artist. In the cinema, along with other scenographic works, an interior design - construction of buildings and corners illuminates artistic creativity of the artist. The most modern rooms, ancient palaces, even caves come to life in the pavilions as a fragment of history. The main in a scene's design is considered to be tasks that mean a character, a performance and a role movement. An ancient theater is the beginning of the tasks

мах, созданных талантом искусных мастеров [2]. И тогда, и теперь слова «здание», «помещение», «дом» были и остаются чрезвычайно важными для нас понятиями.

Архитектурное оформление в кинематографии определяется главным художником. В кино, наряду с другими сценографическими работами оформление интерьера или характер зданий, их подсветка, общая цветовая гамма способствуют раскрытию художественного замысла режиссера. Самые современные квартиры, а также старинные дворцы, даже пещеры оживают в павильонах как фрагменты истории. Основными в оформлении

teatrlarynda goýlupdyr. Antiki heýkeller, butlar, oňonlar çeper şekillerde ýokary güýji, hudaýlary aňladyp, gahrymanlar üçin bezegiň wezipesini amala aşyrypdyr. Sahna bezeg önümleriniň oýna gataşjagy öz-özünden düşünikli bolupdyr. Sahna bezeginiň önümleri, şol sanda binagärlik serişdeleri wakanyň bolýan ýerini janlandyrmaga hyzmat edýände bolsa, sahna bezeginiň esasy wezipesi oýundyr. XX we XXI asyrlarda häzirkizaman tehnologiýalary teatr bilen kinonyň göze görüňän meselelerini çözmegiň täze çözümlerini ýüze çykarýar.

Soňky ýyllarda dünýä kinematografiýasynda «binagärlik filmleri» diýen ugur ýoň boldy. Bu filmler binagärlik işiniň täzeliklerine, usulyýetine bagyşlanýar. Futuristik ýörelgeli käbir häzirkizaman çeper filmlerinde geljegiň binagärlik keşbini janlandyrmaga synanyşyk edilyär («Metropolis» we ş.m.). Şol filmlerde üstünlik köp derejede bezegçi suratkeşiň işine, kompýuter montajyna bagly bolýar. Durmuş hakykatynyň çeper keşbini ekran arkaly beýan etmekde türkmen kino sungatynda we telewideniýede täze tejribeler durmuşa geçirilýär. Kinonyň we telewideniýäniň işiniň sanly ulgama geçirilmegi, iş tapgyrlarynyň tutuşlygyna kompýuterleşdirilmegi baý hyýaly göz önüne getirmeleri şekile geçirmäge mümkinçilik berýär. Ýaňy-ýakynlaram kino sungaty giňişleýin hyýalyýetiň meýdanynda binagärliги esasy bäsdeşi bolup durýardy. Ýöne, eger XX asyrdaky binagärlik taslamasy adam ýaşaýşynyň geljekki giňligi hakyndaky hyýallara jogapkär bolan bolsa, soňra kino täze göz önüne getirilýän dünýäleri açmak bilen, binagärliги düýpli gurşap aldy.

Türkmen topragynyň üsti tutuşlygyna taryhy ýadygärlikler bilen örtülendir. Türkmenistanyň gadymy binagärlik ýadygärlikleri türkmen filmlerini döretmekde taýyn görnüş (natura) bolup hyzmat edýär. 1970-nji ýylda suratda düşürilen «Çölüň ak güneşi» atly film olardan iň meşhurdyr. Türkmenistanyň garaşsyzlygy ýyllary içinde surata düşürilen taryhy häsiýetli filmleriň köpüsinde Türkmenistanyň gadymy binagärlik ýadygärlikleri taýyn görnüş hökmünde peýdalanylýar. Mysal üçin, B.Abdullaýew bilen L.Stepanskaýanyň «Burkut baba» filmi, O.Orazowyň «Kalbymyň owazy» atly filminiň Törebege hanym hakyndaky

of the character of the stage design. Antique sculptures, idols, totems meant the artistic image of higher powers, gods and played the role of a character. Participation of the stage material in the play, its use as the main instrument, reveals its playing task. And although the materials of the stage design, including architectural means help to revive the character's (actor's) role and the scene of the incident, the task of scenography is revealed, which means the movement of the role. In the twentieth and twenty-first centuries, the movement of scenography seeks new ways in generalizing all problems.

Over the past few years, the style of «architectural films» has become fashionable in the world cinema. They are dedicated to the news and methodology of architectural activities. In some modern futuristic films, there are attempts to revive the architecture of the future (Metropolis, etc.). In this film, success largely depends on the work of an artist-designer, computer editing. New experience is being put into practice in the display of artistic life truth through screen materials, in the art of Turkmen cinema and television. Transformation of the work of cinema and television into digital format, complete computerization of the working stages makes it possible to transfer rich imagination into images. Until recently, cinema art acted as the main competitor of architecture on the field of spatial imagination. However, if in the XX century architectural design was responsible for our visual representation of the future of the human life space, the cinema essentially pushed architecture, opening us new visual worlds.

The territory of Turkmenistan is completely covered with historical monuments. Ancient architectural monuments of Turkmenistan serve as models in the creation of Turkmen films. During the years of independence, ancient architectural monuments of Turkmenistan are used as ready-made species in many historical films. For example, «Burkut Baba» film by B. Abdullaev and

сцены принято считать задачи, выявляющие героя, актерскую игру и ролевые движения. Древнегреческий театр положил начало сценическому оформлению пьес. Античные скульптуры, идолы, тотемы символизировали в художественных образах высшие силы, богов и служили декорациями для актёров. Участие сценического материала в их игре было вполне очевидным. И хотя антураж, в том числе архитектурный, помогает оживить место действия, главной задачей сценографии все-таки является сама игра. В XX и XXI веках современные технологии открыли новые пути в решении визуальных задач театра и кино.

За последние годы в мировой кинематографии стали популярными так называемые «архитектурные фильмы». Они посвящаются как новостям, так и методике архитектурной деятельности. В некоторых современных художественных фильмах футуристического жанра есть попытки оживить архитектуру будущего («Метрополис» и др.). В этом фильме успех во многом зависел от работы художника-оформителя, компьютерного монтажа. В отображении художественной правды посредством экранных материалов, в искусстве туркменского кино и телевидении претворяется в жизнь новый опыт. Перевод работы кино и телевидения в цифровой формат, полная компьютеризация рабочих этапов дает возможность перевода богатого воображения в образы. Еще недавно киноискусство выступало в качестве главного конкурента архитектуры на поле пространственного воображения. Но если в XX веке архитектурное проектирование было ответственно за наше визуальное представление о будущем пространстве жизни человека, то затем кино существенно потеснило зодчество, открыв нам новые зрительные миры.

Туркменистан богат историческими памятниками. Они не раз служили натурой в создании художественных лент. Пожалуй, самый знаменитый из них – истерн «Белое солнце пустыни», снятый в 1970 году. За годы независимости во многих фильмах исторического характера архитектурные памятники Туркменистана используются в качестве готовых видов. Например,

bölümi Köneürgençdäki taryhy ýadygärlikler toplumynda surata düşürildi. Çeper filmlerde taryhy ýadygärlikleriň belli döwürdäki görnüşi onuň şol wagtdaky ýagdaýyny göz öňüne getirmäge mümkinçilik berse, dokumental filmler bu binalar barada giňişleýin we anyk maglumat berýän gymmatly çeşme hökmünde ähmiýetlidir. Türkmenistanyň iň iri taryhy binagärlik ýadygärliklerini bitewiligine göz öňüne getirmäge mümkinçilik berýän dokumental eserleriň biri hökmünde 1984-nji ýylda Ý.Seyidowyň režissýorlygynda surata düşürilen «Taryhyň çatrygynda» diýen dokumental film öwrenilmäge mynasypdyr. Şol döwürde ýurduň binagärlik-arheologiya goraghanasy diýlip ykrar edilen alty sebitinde bar bolan taryhy ýadygärlikleriň şekili dokumental filmde ussatlarça ekranlaşdyrylyp, alymlaryň türkmen halkynyň gelip çykyşy we onuň köp asyrtlyk maddy medeniýeti baradaky gazanan netijeleri sowatly beýan edilýär. Häzirki wagtda ýurdumyzyň taryhy gymmatlyklaryny goramak maksady bilen döwlet derejesinde ulgamlaryň işler alnyp barylýar. Şonuň üçin bu ulgamyň täzelikleri ekran sungatynyň professional eserlerinde aýan edilmegi, milli binagärlik mirasyny köpçüligе ýetirmekte, yaşlaryň möhüm meselä gyzklanmasyny çekmekde ýardam edýär.

Türkmen kinematografiýasynda halkyň taryhyna, ruhy we maddy gymmatlygyna aýratyn üns berilmegi ýöne ýere däl. Yurduň kinematografiýa sungatynyň iň oňat eserleri nesillerimiz üçin geçmişiň ýatda galyjy şekilleriniň giden ulgamyny saklap galdy we diňe sungatynaslaryň däl, eýsem binagärlik taryhçylarynyň we etnologlaryň ünsüni özüne çeker.

Türkmen kinematografiýasynyň geçmişi beýan edýän nusgalyk eserleri umumadamzat gymmatlyklaryny bütün çuňluga bilen açyp görkezmäge ägirt uly täsirini ýetirip, taryhy öwrenmegiň döwrebap serişdesi boldy. Şunuň bilen birlikde döwürimizniň binagärlik sungatynyň ýeten sepgitlerini ekrana geçirmek işi netijeli görünýär. Türkmenistanyň şäherlerinde we obalarynda tapgyrlygyň alnyp barylýan gurluşyklary açyp görkezmek bilen, döwürniň hakyky keşbini beýan etmek – ine, dokumental, köpçülikleýin çeper kinonyň öňünde duran wezipe. Milli telewideniýäniň binagärlik-

L.Stepanskaya, as well as a part of O.Orazov's film «The Melody of the Soul», dedicated to Torebeg Khanym were shot in the Konyaurgench complex of historical monuments. If historical monuments in feature films give an idea of its state at that time, documentaries are important because they are a valuable source which provides extensive and accurate information about them. As one of the documentary works that make it possible to present the largest historical monuments of Turkmenistan as a whole, one can cite as an example «At the Crossroads of History» film by J.Seyidov, shot in 1984. Through scientific hypotheses and discoveries the film tells about an important moment for all nationalities - the birth, life and development of mankind. The film masterfully screened the kinds of historical monuments located in six regions of the country and recognized as architectural and archaeological reserves, there is a literate narrative about the scientists' achievements in the issue of the origin of the Turkmen people and their centuries-old material culture. The film was prepared with the participation of the Voluntary Society for the Protection of Cultural Monuments and the History of Turkmenistan. At the present time, systematic work is being carried out at the state level to protect the country's historical values. In this connection, the reflection of news in this direction in the professional works of screen art would facilitate popularization of national architectural heritage, and arouse youth's interest in this urgent issue.

It is not by chance that in Turkmen cinematography special attention is paid to the history, spiritual and material culture of the people. The best works of national cinema preserved a whole layer of visual images of the past for descendants and more than once, they will attract attention not only of art historians, ethnologists. At the same time, the transformation of achievements of the architectural creativity of our time onto the screen is promising.

фильм Б.Абдуллаева и Л.Степанской «Буркут баба», а также часть фильма О.Оразова «Мелодия души», посвященная Тюрбек-ханым, были сняты в Государственном историко-культурном заповеднике «Куняургенч». Если виды исторических памятников в художественных фильмах дают представление об их состоянии в то время, когда шли съемки, то документальные фильмы являются ещё более ценным источником, так как ориентированы на максимально достоверное изображение и точные сведения о них. В качестве одного из документальных фильмов, дающих возможность увидеть панораму самых значительных исторических памятников Туркменистана, можно назвать ленту режиссера Й.Сейидова «На перекрестках истории», снятую в 1984 году. В фильме мастерски сняты виды исторических памятников, расположенных в шести регионах страны, рассказывается о достигнутых научных результатах в вопросах изучения происхождения туркменского народа и его материальной культуры. В настоящее время на государственном уровне ведется систематическая работа по охране исторических ценностей страны. Вот почему отражение новостей в этой сфере в профессиональных произведениях экранного искусства способствует популяризации национального архитектурного наследия, пробуждает интерес молодежи к этой всегда актуальной теме.

Не случайно в туркменской кинематографе особое внимание уделяется истории, духовной и материальной культуре народа. Лучшие произведения отечественного кино сохранили для потомков целый пласт зрительных образов прошлого и еще не раз привлекут к себе внимание не только искусствоведов, но и историков архитектуры, этнологов. В то же время, перспективной представляется возможность перевода на экран достижений архитектурного творчества нашего времени. Отобразить реальный образ современности, показывая поэтапное строительство в городах и селах Туркменистана – вот задача, которая стоит перед документальным, художественно-публицистическим

gurluşyk ulgamynda ýeten sepgitlerimizi äşgär ediji we şol bir wagtda tomaşaçylara öwrediji teleýaýlymlary döretmek mümkinçiligi bar. Mysal üçin, gurluşyk-abatlaýyş işleri alnyp barylýarka öýleriň we jaýlaryň eýelerine özboluşly dizaýn nusgalaryny hödür etmek. Ol zatlar ýakyn geljegiň girdejili taslamalary bolar. Birinjiden, gurluşyk-abatlaýyş işleriniň hyzmatyny tertipleşdirmäge; ikinjiden, teleýaýlymlaryň tomaşaçylar bilen aragatnaşygyny işjeňleşdirmäge ýardam eder. Galyberse-de, köptaraplaýyn peýdaly özara hyzmatdaşlyk ekran serişdelerini kämilleşdirmäge oňyn täsir eder. Bu açyk meseläni täze žanrdaky goýberişleriň edebi esasyny hödürlemek bilen çözmek mümkin.

Häzirki döwürde türkmen çeper kino önümçiliginde gurluşykçylaryň durmuşyna ýüzlenilýär. 2016-njy ýylda Oguzhan adyndaky «Türkmenfilm» birleşiginde «Ömür kerweni» (G.Dañatarow, Ş.Mollaýew) atly köp bölümlü çeper film önümçilige goýberildi. Häzirki wagtda ýigirmi bölümi surata düşürilen bu film Türkmenistanda uly depginde alnyp barylýan ýaşayyş jaý gurluşygyny giňden şöhlelendirýär. «Altyn asyr» Türkmen kölüniň gurluşygyna bagyşlanan «Türkmen köli» atly çeper film M.Orazowyň režissýorlygynda surata düşürildi.

Hereket giňişligini düzmek islendik filmi döretmegiň aýrylmaz bölegidir, ýöne, hemişe bolşy ýaly, aň eleginden geçirmek derejesi we ýerine ýetirmegiň artistizmi gerek. Režissýorlaryň we kino suratkeşleriniň käbiri bu işde ussatlyga ýetýär. Binagärligiň bezegiň ýa-da wirtual galyplaryň kömegi bilen döredilmän, kino diliniň serişdeleri arkaly döredilýändigini sebäpli, şol sungat gymmatlydyr. Hut şeýle bolanynda ol hakykatdan hem tomaşaçynyň aňynda döreyän kino binagärligidir.

*Sähragül JANMÄMMEDOWA,
Türkmen döwlet medeniýet institutynyň
uly mugallymy, sungaty öwreniş
ylymlarynyň kandidaty*

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Аристарко Г. История теорий кино. – Москва, 1966.
2. Электронный ресурс: <http://projectbaltia.com/без-публики/13572/>.

To show the real image of the present, showing stage-by-stage construction in the cities and villages of Turkmenistan is the task that faces the documentary, artistic and journalistic cinema. The national television has the possibilities of creating TV programs demonstrating our achievements in the architectural and construction field and at the same time educating the audience. Offering owners of apartments and private houses samples of original design while conducting construction and repair work can illustrate it. It will be profitable projects of the near future. It is necessary to promote firstly the streamlining of construction and repair services; secondly, the activation of communication between TV and the audience. Finally, comprehensive mutually beneficial cooperation will have a positive impact on the development of screen matrices. This issue is open and it can be solved by offering a literary basis for issues on new genres.

At present, the production of Turkmen art cinema appeals to the life of entrepreneurs of builders. In 2016, the Turkmenfilm Association named after Oguzkhan produced a multi-part feature film «The Caravan of Life» (G. Danatarov, Sh. Mollaev). At present, the film with twenty series widely covers the construction of residential houses, implemented at a high pace in Turkmenistan. The feature film «Turkmen Lake», dedicated to the construction of the Golden Age Lake, was directed by M. Orazov.

Building space is an integral part of creating any film, but as always, the degree of comprehension and artistry of performance is important. Some directors and film-artists achieve incredible virtuosity in this. The art of building space is valuable, because architecture is created by means of cinematic language, and not through scenery or virtual models. Only in this case it is a real movie architecture, the architecture which arises directly in the mind of the viewer.

*Sähragul JANMÄMMEDOWA,
A senior teacher of the Turkmen State
Institute of Culture, a candidate of Fine Arts*

кино. У национального телевидения есть возможности создания телепрограмм, демонстрирующих наши достижения в архитектурно-строительной сфере и одновременно обучающих зрителей. Например, предлагая владельцам квартир и частных домов образцы оригинального дизайна при ведении строительно-ремонтных работ. Это будут доходные проекты недалекого будущего. Необходимо способствовать во-первых, упорядочению услуг строительно-ремонтных работ; во-вторых, активизации связи телеэфиров со зрителями. Наконец, всестороннее взаимовыгодное сотрудничество окажет положительное влияние на совершенствование экранных материалов. Данный вопрос открыт и решить его возможно предложением литературной основы выпусков по новым жанрам.

В настоящее время производство туркменского художественного кино обращается к жизни строителей. В 2016 году в объединении «Туркменфильм» имени Огузхана в производство выпущен многосерийный художественный фильм «Караван жизни» (Г. Данатаров, Ш. Моллаев). Отснято 20 серий, широко освещающих строительство жилых домов, которые с большими темпами возводятся в Туркменистане. Художественный фильм «Туркменское озеро», посвященный строительству одноименного водохранилища был снят режиссером М. Оразовым.

Выстраивание пространства действия – неотъемлемая часть создания любого фильма, но как всегда, важна степень осмысления и артистизм исполнения. Некоторые режиссеры и кино-художники достигают в этом невероятной виртуозности. Такое искусство выстраивания пространства ценно, поскольку архитектура создается средствами киноязыка, а не при помощи декораций или виртуальных моделей. Именно тогда это действительно кино-архитектура, архитектура, возникающая непосредственно в сознании зрителя.

*Сахрагуль ДЖАНМÄMMEDOWA,
старший преподаватель
Туркменского государственного
института культуры,
кандидат искусствоведения*

DÄP BOLAN BEZEG WE BINANYŇ DÖWREBAP KEŞBI

TRADITIONAL DECOR AND MODERN FACADE

ТРАДИЦИОННЫЙ ДЕКОР И СОВРЕМЕННЫЙ ФАСАД



ORTA asyrlaryň at-abraýly ussatlarynyň ezberlik bilen ulanan köp sanly çeperçilikli täsir ediji serişdeleri türkmen halkynyň binagärlik mirasydyr. Gurluşlaryň nusgawy ülnüsini we olaryň gurnaw tärlerini asyrlar boýy saklap gelmek bilen, olar binanyň ýüzüniň we içki örtüginiň ajaýyp nusgalaryny döredipdirler. Olaryň köpüsi wagtyň zarbyna çydap bilmändir, ýöne biziň günlerimize ýetip gelenlerinden çen tutsaň, onda XI-XV asyrlarda türkmen topragynda binagärligiň ösüş derejesiniň ýokary bolandygyna göz ýetirýärsiň. Seljuk türkmenleri bilen Horezm şalarynyň Merkezi Aziýada we Orta Gündogarda döreden uly nesilşalyklarynyň, mongol basyp alyşlaryndan soň bolsa Teýmirleňiň häkimiýeti astynda geçen döwürlerde Abywerdiň, Dehistanyň, Köneürgenjiň, Merwiň, Nusaýyň, Sarahsyň we beýleki taryhy şäherleriň ajaýyp metjitleri, mawzoleýleri, köşkleri we kerwensaraýlary gurlupdyr.

Ganç (gipsalçygy) we agajyň ýüzi oýulyp nepis nagyşlanan, bir reňkli kerpiçden nagyşlanyp örülen, reňkli glazurlanan mozaika we diwar nakgaşlygy ýaly usullar ulanylyp ýerine ýetirilýän binagärlik ýadygärlikleri henize-bu güne çenli ýurduň welaýatlarynyň hemmesinde bar. Haýsy tehnika bilen işlenendigine garamazdan, köneki ussatlar diwarlarynyň tekiz ýüzünden başlap, göwürümlü, tas heýkel detallaryna çenli

THE architectural heritage of Turkmenistan has a huge reserve of artistic expressiveness, which many generations of eminent and unnamed masters of the Middle Ages successfully used. Preserving canonical forms of structures and their constructive techniques for centuries, they created magnificent examples of coating facades and interiors. Time has not spared many of them, but what has survived to this day testifies to the highest level of development of architecture in the Turkmen land in the 11th-15th centuries. In that era, the best mosques, minarets, mausoleums, palaces and caravan-sarai of Abiverd, Dehistan, Kunyaurgench were built under the shadow of the largest empires of Central Asia and the Middle East, created by the Seljuk and Khorezmshahs, and then, after the Mongol conquest, under the rule of the Timurids, Merv, Nisa, Serakhs and other historical cities.

Fine carving on ganch and wood, monochrome brick ornamentation, colored glazed mosaic and wall paintings still adorn numerous architectural monuments in all velayats of the country. Old architects did not use any of the techniques; they could make unique decorative compositions intended for different parts of buildings - from flat surfaces of walls to volume, almost sculptural details.

AРХИТЕКТУРНОЕ наследие Туркменистана обладает огромным запасом средств художественной выразительности, которыми успешно пользовались многие поколения именитых и безымянных мастеров средневековья. Сохраняя на протяжении веков канонические формы сооружений и их конструктивные приёмы, они создавали великолепные образцы облицовки фасадов и интерьеров. Время не пощадило многие из них, но и то, что сохранилось до наших дней, свидетельствует о высочайшем уровне развития архитектуры на туркменской земле в XI-XV веках. В ту эпоху под сенью крупнейших империй Центральной Азии и Среднего Востока, созданных туркменами-сельджуками и Хорезмшахами, а затем, после монгольского завоевания, под властью Тимуридов, были выстроены лучшие мечети, минареты, мавзолеи, дворцы и караван-сарай Абиверда, Дехистана, Куняургенча, Мерва, Нисы, Серакса и других исторических городов.

Тонкая резьба по ганчу (глиногипс) и дереву, монохромная кирпичная орнаментация, цветная глазуванная мозаика и настенная живопись поныне украшают многочисленные памятники архитектуры во всех вelayataх страны. В какой-бы технике не работали старые зодчие, они умели делать неповторимые декоративные композиции, предназначенные для разных частей зданий - от плоских

Dehistan. 1102-nji ýylyň minarasynyň nagyşly guşagy

Dehistan. An ornamental belt at the minaret of 1102

Дехистан. Орнаментальный пояс на минарете 1102 года

Mäne baba. Kümmediň girelgesiniň ýokarsyndaky syrçalanan mozaikanyň bölegi. XIV asyr

Meana-baba. A fragment of the glazed mosaic above the entrance to the mausoleum. XIV century

Меана-баба. Фрагмент глазуванной мозаики над входом в мавзолей. XIV век





Gadymy Merw. Soltan Sanjar kümmedi. Gümmeziň iç ýüzüniň bezegi. XII asyr
Ancient Merv. Sultan Sanjar's Mausoleum. Interior of the dome. XII century
Древний Мерв. Мавзолей султана Санджара. Интерьер купола. XII век



Aşgabat. Halkara nebit we gaz uniwersiteti. Merkezi holl
Ashgabat. The International University of Oil and Gas. The Central Hall
Ашхабад. Международный университет нефти и газа. Центральный холл

binanyň dürli bölekleri üçin niýetlenen gaýtalanmajak haşam kompozisiýalaryny döredipdirler.

XX asyrdä diňe Türkmenistanda däl, eýsem, tutuş sebitde bolup geçen gurluşyk işjeňliginiň täze joşguny bilen baglylykda, binagärler we alymlar häzirkizaman binagärliginde milliligiň we internasionallygyň gatnaşygy meseleleriniň nazaryeti, taryhy we tejribe jähtlerini işjeň ara-aalp maslahatlaşyp başladylar. Makalalaryň, dissertasiýalaryň we monografiýalaryň köpüsi geçen asyryň binagärlik

In the 20th century, in connection with a new upsurge in construction activity not only in Turkmenistan but also throughout the region, architects and scientists began actively discussing theoretical, historical and practical aspects of the problem of the correlation of national and international in modern architecture. A number of articles, dissertations and monographs are devoted to the analysis of the architectural practice of the past century, interrelations of its economic and technical foundations with aesthetic patterns. The cor-

поверхностей стен до объемных, почти скульптурных деталей.

В XX веке в связи с новым всплеском строительной активности не только в Туркменистане, но и во всем регионе архитекторы и ученые стали активно обсуждать теоретические, исторические и практические аспекты проблемы соотношения национального и интернационального в современной архитектуре. Целый ряд статей, диссертаций и монографий посвящен анализу архитектурной практики минувшего века, взаимосвязям ее экономических и техничес-

tejribesiniň seljerilmegine, onuň ykdysady we tehniki esaslarynyň estetika kanunalaýyklyklary bilen özara baglanyşygyna bagyşlandy. Döwürimiziň binagärleriniň döredijiligindäki däpleriň we täzeçilligiň özara gatnaşyklary ylmy çekeleşikleriň, seminarlaryň we maslahatlaryň temasy boldy. Olaryň köpüsi Aşgabatda geçirildi we şol ýazgylar häzire çenli oýlanmaga esas bolup dur.

Garaşsyzlygyň ilkinji ýyllaryndan ýurdumyzda binagärlig-gurluşyk işleri uly depginde ýaýbaňlandy

relation of traditions and innovation in the creativity of the architects of our time has become the topic of scientific discussions, seminars, conferences. Many of them were held in Ashgabat and their materials still give a lot of food for thought.

Intensive architectural and construction activity has unfolded in our country since the first years of independence and gained special momentum over the past 10 years, when President Gurbanguly Berdimuhamedov initiated and headed the radical reconstruction of

ких основ с эстетическими закономерностями. Соотношение традиций и новаторства в творчестве зодчих нашего времени стало темой научных дискуссий, семинаров, конференций. Многие из них проходили в Ашхабаде и их материалы до сих пор дают немало информации для размышлений.

Интенсивная архитектурно-строительная деятельность развернулась в нашей стране с первых лет независимости и получила особую динамику за последние 10 лет, когда Президент страны Гурбангулы Бердымухамедов инициировал и возглавил коренную

we ýurduň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň başyny başlan we paýtagtyň, welaýat merkezleriniň durkunyň düýpli özgerdilmegi we oba ilatly ýerleriniň täze keşbiniň döredilmegi boýunça işlere ýolbaşçylyk edýän soňky 10 ýylynda aýratyn işjeňlige eýe boldy. Emele gelen şertlerde mirasyň öwrenilmegi, kompýuterleşme zamanynyň tehnologiýalary bilen gadymyýetiň çeperçilik şekilleriniň sazlaşygy milli binagärligiň emele gelmegi üçin esas bolup hyzmat etdi.

Sap türkmen sungatynyň has anyk we düşnükli alamaty haýsyka? Elbetde, haly! Halynyň esasy düzüm bölegi bolan Türkmenistanyň Döwlet baýdagynyň gyra haşamyndaky gölün stillesdirilen görnüşiniň gurluşlaryň köpüsinde ulanylmagy aýdylanlaryň aýdyň mysalydyr. Re-rezentatiw binalaryň durkunda we oň ýüzünde gölün dürli görnüşde ulanylandygyny görmek bolýar. Ýurduň binagärliginde, dizaýnynda we landşaft meýilnamalarynda giňden ýaýbaňlanan Türkmenistanyň ýene bir naýbaşy nusgasy – Oguzhanyň sekizburçly ýyldyzydyr. Täze

the capital, velayat centers and the creation of a new look of rural settlements. In these conditions, the topic of studying and developing the heritage as a resource for the formation of an original national architecture, organically combining the technologies of the computer era with the artistic images of the past, became relevant again.

What is the clearest and most understandable symbol of exclusively Turkmen art? Of course, a carpet! Vivid examples of the use of basic carpet elements – goyle, decorated a state flag of Turkmenistan, were numerous structures with their stylized images. We see these goyles in a variety of incarnations on the monuments and facades of representative buildings. They are no less popular than an eight-pointed star of Oguzkhan, another Turkmenistan brand that is widely spread in design, architecture and landscape planning throughout the country. Finally, an image of the Turkmen yurt on some new buildings, indicates a return to deep roots of folk culture.

Of course, the use of architectural forms and decorative elements of medieval and traditional archi-

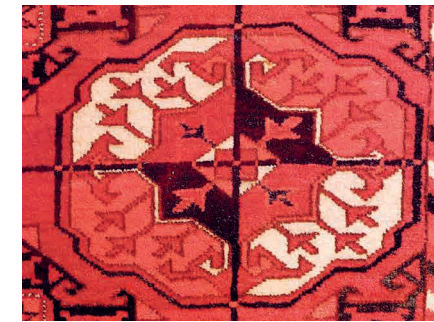
реконструкцию столицы, вelayatских центров и создание нового облика сельских населенных мест. В этих условиях вновь получила актуальность тема изучения и освоения наследия как ресурса для формирования самобытной национальной архитектуры, органично сочетающей технологии компьютерной эры с художественными образами прошлого.

Что является наиболее ясным и понятным символом исключительно туркменского искусства? Конечно, ковер! Яркими примерами использования базовых ковровых элементов – гёлей, украсивших государственный флаг Туркменистана, стали многочисленные сооружения с их стилизованными изображениями. Мы видим эти гёли в самых разнообразных воплощениях на монументах и фасадах репрезентативных зданий. Они не менее популярны, чем восьмиконечная звезда Огузхана – еще один бренд Туркменистана, широко распространенный в дизайне, архитектуре и ландшафтной планировке по всей стране. Наконец, образ туркменской юрты, который получают отдельные новостройки, свидетельствует о возвращении к глубинным корням народной культуры.

Balkanabat. Balkan welaýatynyň Taryhy we ölkäni öwreniş muzeýi

Balkanabat. The Historical and Regional Museum of Balkan velayat

Балканабат. Историко-краеведческий музей Балканского вelayata



ecture in modern construction is appropriate only in special cases, with a certain image sounding of the structure. But this transfer of ancient architectural traditions to our new buildings contributes to the emergence of national identity and, as a result, allows us to talk about the identity of the city's image of the 21st century, originated not from scratch, but absorbed the centuries-old local experience.

In general, with all the complexities and contradictions in the XX-early XXI century, the process of development of national cultures takes place in conditions of strengthening of international features, including in the field of form. This is quite a natural tendency. Globalization is increasingly encompassing the whole world and architecture is the most sensitive indicator of the current process. New modern artistic and compositional systems are being created, in which old forms no longer find space. As a result, they lose not only a functionally constructive, but also an active artistic and decorative role.

Today, the architectural composition, based on the latest building technologies, structures and materials, as a rule, does not require obligatory decorative elements. But in these conditions, traditional products of «ethnographic» culture – such as carpets or jewelry, along with modern works of decorative art are widely used for the design of facades and interiors of buildings. This fact cannot cause any objection. Another thing is when the works of traditional decorative and applied art are assigned the role of the main exponent of the architecture's identity.

Türkmen halysynyň Döwlet baýdagynyň düzüm bölegine öwrülen baş göli

Five goyles of Turkmen carpets, which have become elements of the national flag
Пять гёлей туркменских ковров, ставшие элементами государственного флага

Aşgabat. Konstitusiýa binasy. Bölek

Ashgabat. The Monument of Constitution. A fragment
Ашхабад. Монумент конституции. Фрагмент





Разумеется, использование архитектурных форм и декоративных элементов средневековой и традиционной архитектуры в современном строительстве бывает уместно только в особых случаях, при определенном образном звучании сооружения. Но такое перенесение древних архитектурных традиций в наши новостройки способствует возникновению национального своеобразия и, как результат, позволяет говорить о самобытности образа города XXI века, возникшего не на пустом месте, а впитавшего в себя многовековой местный опыт.

В целом при всех сложностях и противоречиях в XX-начале XXI века процесс развития национальных культур происходит в условиях усиления интернациональных черт, в том числе и в области формы. Это вполне естественная тенденция. Глобализация все более интенсивно охватывает весь мир и архитектура является самым чутким индикатором текущего процесса. Создаются новые современные художественно-композиционные системы, в которых старые формы уже не находят места. В результате они теряют не только функционально-конструктивную, но и активную художественно-декоративную роль.

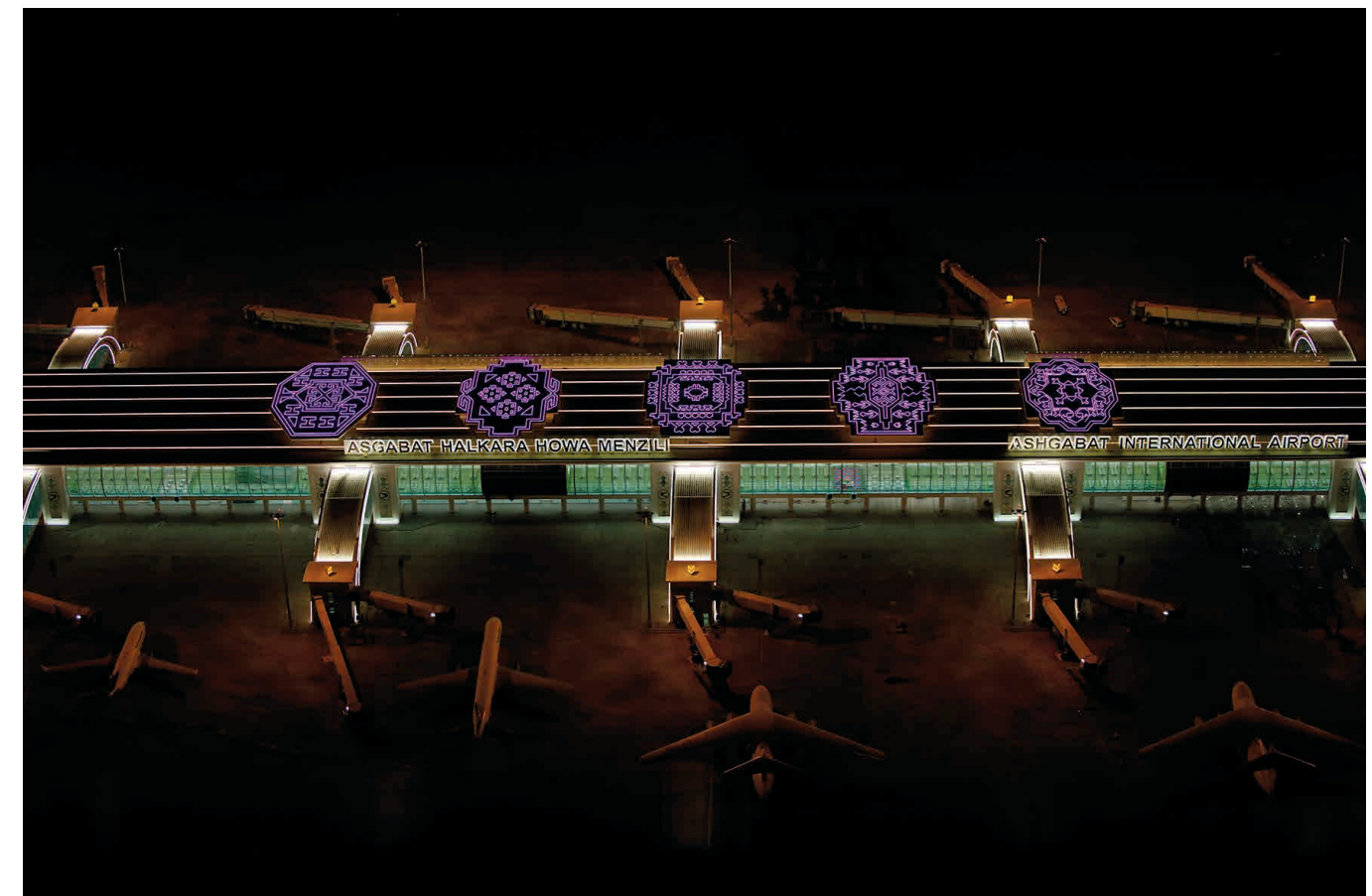
Сегодня архитектурная композиция, опираясь на новейшие строительные технологии, конструкции и материалы, как правило, не требует обязательных декоративных элементов. Но в этих условиях традиционные изделия «этнографической» культуры – такие, например, как ковры или ювелирные украшения, наряду с современными произведениями декоративного искусства широко используются для оформления фасадов и интерьеров зданий. Сам по себе этот факт не может вызывать каких-либо возражений. Другое дело, когда произведениям традиционного декоративно-прикладного искусства отводится роль главного выразителя

Aşgabat. Edara jaýynyň portalynyň bölegi
Ashgabat. A fragment of the portal of the administrative building

Ашхабад. Фрагмент портала административного здания

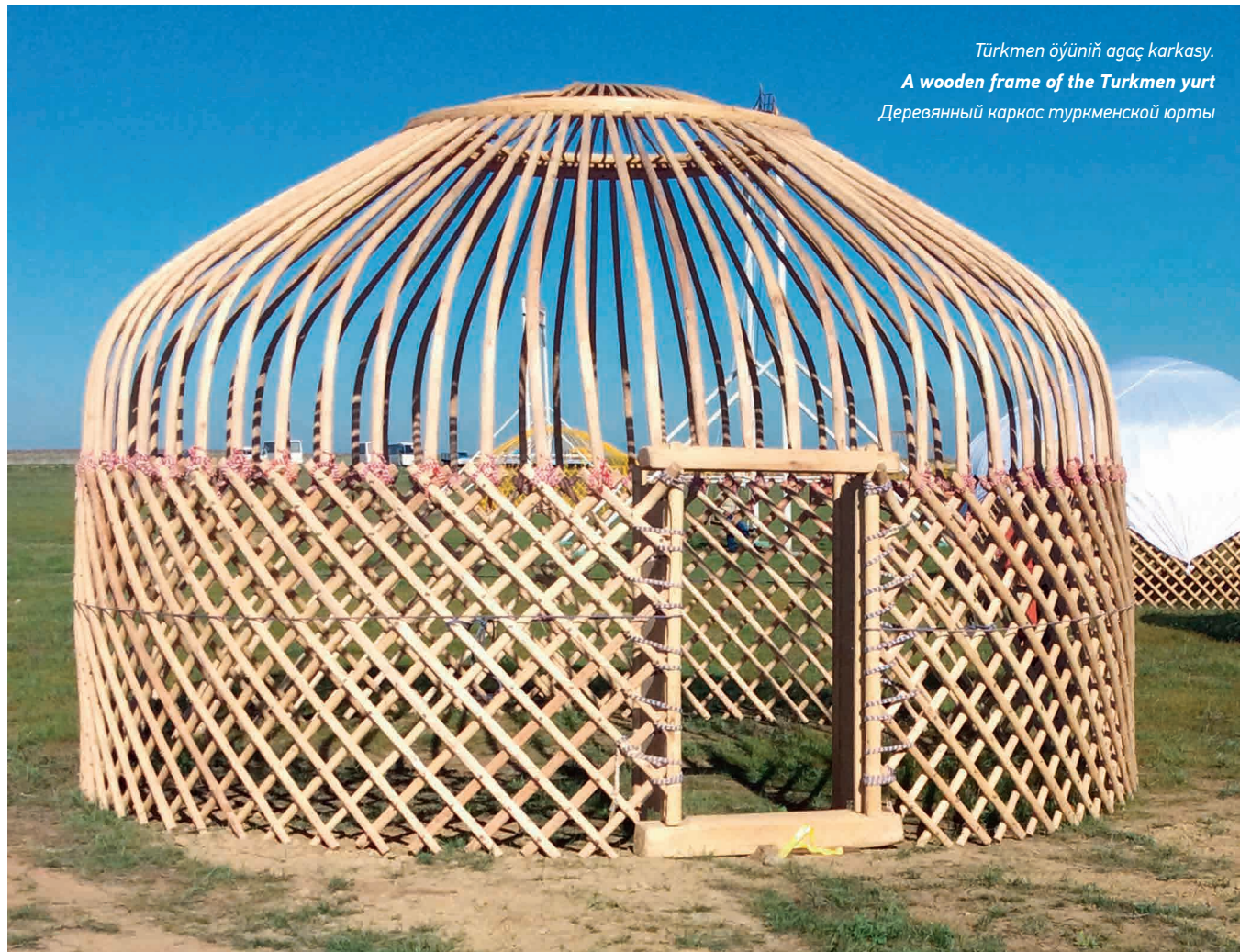


Awaza. «Berkarak» myhmanhanasy. Oň ýüzüniň bölegi
Awaza. Berkarak Hotel. A fragment of the facade
Аваза. Отель «Беркара». Фрагмент фасада

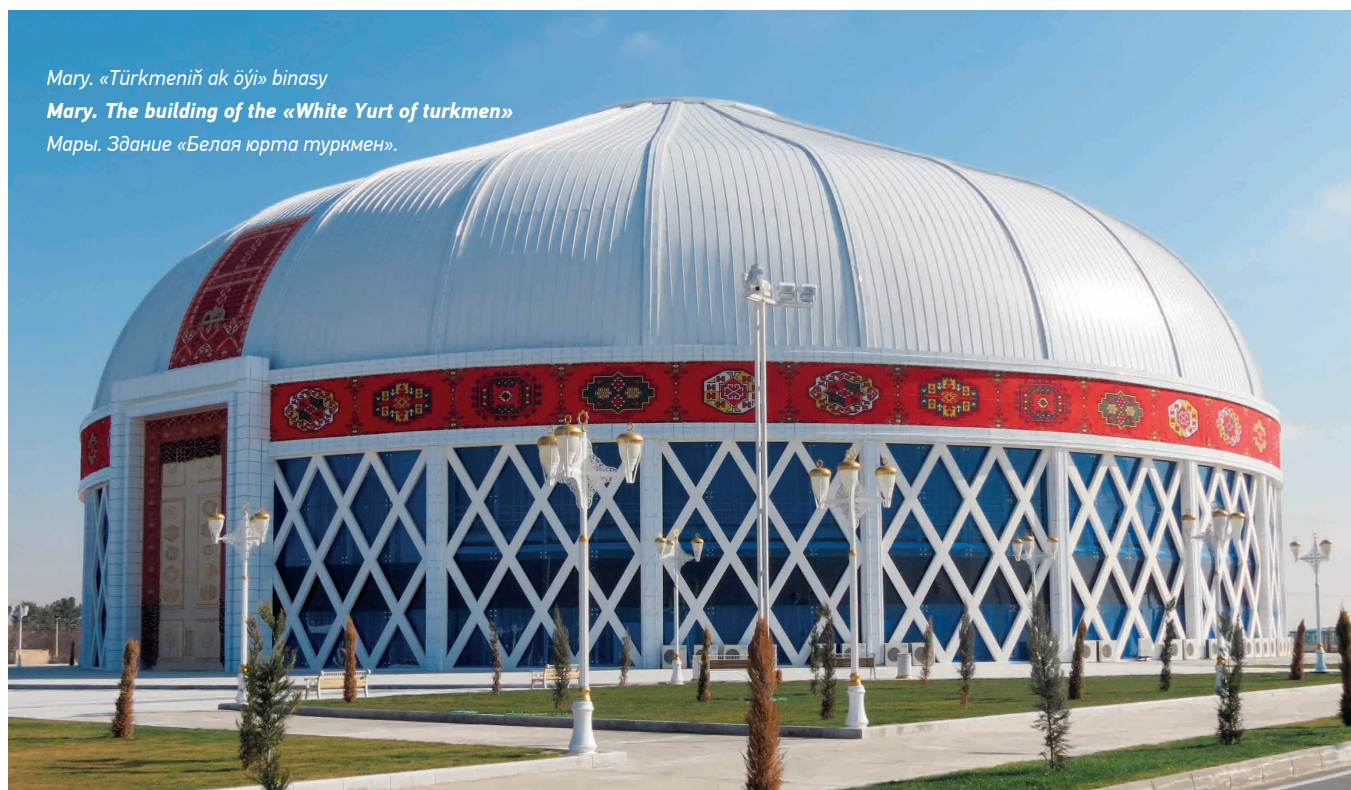


Aşgabat. Edara jaýynyň portalynyň bölegi
Ashgabat. A fragment of the portal of the administrative building

Ашхабад. Фрагмент портала административного здания



Türkmen öýüniň agaç karkasy.
A wooden frame of the Turkmen yurt
Деревянный каркас туркменской юрты



Mary. «Türkmeniň ak öýi» binasy
Mary. The building of the «White Yurt of turkmen»
Мары. Здание «Белая юрта туркмен».

gurluşyklaryň käbiriniň türkmen öýüniň şekilinde gurulmagy bolsa, halk medeniýetiniň gadymy köklerine gaýdyp gelinýändigini aňladýar.

Orta asyrlaryň we döp bolan binagärligiň haşam bölekleriniň we binagärlik ülnüleriniň häzirkizaman gurluşygynda ulanylmagy diňe aýratyn ýagdaýlarda, gurluşygy täsin bir şekile getirmek maksatlarynda ýerlikli häsiýete eýe bolýandygy öz-özünden düşnüklidir. Emma, gadymy binagärlik däpleriniň biziň täzeke gurluşyklarymyzda ulanylmagy milli özboluşlylygyň döremegine we netijede, XXI asyryň özüde köp asyrylyk tejribäni jemlän şäheriniň şekiliniň aýratynlygy hakynda oýlanmaga esas döredýär.

Umuman aýdanyňda, XX asyryda we XXI asyryň başynda milli medeniýetleriň ösüş amaly güýçlenýän şertlerde bolup geçýär. Bu diýseň bolup biläýjek ýagdaýdyr. Tutuş dünýä çaltlyk bilen globallaşýar we binagärlik ulgamynyň bolup geçýän amallara duýgurlygy ýokarlanýar.



Aşgabat. «Oguzkent» oteli. Merkezi hall
Ashgabat. «Oguzkent» Hotel. The Central Hall
Ашхабад. Отель «Огузкент». Центральный холл



Köneürgenç. Nejmeddin Kubranyň kümmediniň gapysunyň bölegi

Kunyaurgench. A fragment of the wooden door of Najmeddin Kubra's Mausoleum
Куняургенч. Фрагмент деревянной двери мавзолея Наджмеддина Кубра



Täzeden-täze çeperçilik-gurnama ulgamlary döredilýär we olarda köne ülnüler üçin hiç hili orun ýok. Netijede, olar diňe funksional-gurnaw däl, eýsem işjeň çeperçilik-haşam işini ýerine ýetirýär.

Şu günki günde iň täze gurluşyk tehnologiýalaryna, gurnawlaryna we serişdelerine daýanmak bilen, binagärlik kompozisiýasy has-da baýlaşýar. Haşam elementleri binalaryň öň ýüzüni we içki bezegini bejermek üçin ulanylýar. Däp bolan amaly-haşam sungatynyň eserlerini esasy ornuň berilmegi, binagäriň döredijilik gözleglerini «döwrebap» neýtral ülnüleriň stillesdirilen milli haşam bilen utgaşmagyny üpjün edýär. Şeýle-de bolsa, türkmen halkyna häsiýetli bolan stilleri özünde jemleýän çeperçilik serişdeleriniň ähmiýetini doly ret etmek bolmaz. Çeperçilik alamatlary we onuň binagärliگیň milli aýratynlygy bilen baglanyşygy diýseň çylşyrymly we onuň

This directs creative searches of an architect on an easy way of combining neutral «modern» forms with a stylized national decor. As a result, conditions for the appearance of genuinely original works are not created. However, rejecting the stylistic use of architectural and decorative forms of the past in the modern architectural composition, one cannot completely deny the significance of symbolic means of artistic expression characteristic of the Turkmen people and organically included in successive styles. The problem of artistic symbolism and its connection with the national peculiarities of architecture is extremely complex and has its roots in the features of the people's worldview that have developed for centuries.

Modern architecture is characterized by an increase in the role of common features, which is also facilitated by the widespread

самобытности архитектуры. Это направляет творческие поиски архитектора по легкому пути сочетания нейтральных «современных» форм со стилизованным национальным декором. В результате не создаются условия для появления подлинно оригинальных произведений. Однако, отвергая стилизаторское использование архитектурно-декоративных форм прошлого в современной архитектурной композиции, нельзя полностью отрицать значение символических средств художественной выразительности, характерных для туркменского народа и органически включающихся в сменявшие друг друга стили. Проблема художественной символики и её связь с национальными особенностями архитектуры чрезвычайно сложна и уходит своими корнями в складывавшиеся веками особенности народного мировосприятия.

Для современной архитектуры характерно возрастание роли общих

kökleri halkyň dünýäni kabul etmeginiň asyrlar boýy kemala gelen aýratylygyna tarap uzap gidýär.

Häzirkizaman binagärliگی üçin umumy alamatlaryň ornunyň ulalmagy häsiýetlidir. Gurluşyga ylmyň we tehnikanyň täze gazananlarynyň giňden ornaşdyrylmagy, demirbeton, metal, plastik we aýna ýaly serişdeleriň paýynyň artmagy ýaly ýagdaýlar oňa ýardam berýär. Häzirki wagtda, birwagtlar milli medeniýetiň iň bir aýratynlykly tarapy bolan binagärlikde sap daşky tapawutlyklar tiz öçürilýär. Dura-bara binagärliگیň dili internasionallaşýar. Şol bir wagtda, daşky tapawudyň ýitmegi ýa-da azalmagy bilen kähalatlarda ol ýa-da beýleki halkyň binagärliğiniň düýpli milli aýratynlygy has aýdyň ýüze çykýar.

Durmuşyň peşgeş berýän mümkinçiliklerinden peýdalanmak bilen, Türkmenistanyň binagärliğiniň ösüşi Garaşsyzlyk ýyllarynda sebitiň beýleki ýurtlary, tutuş Ýer togalagy bilen özara baýlaşmak akymynda gitdi. Binagärler syýahat etmek bilen binagärlik düşünjesini giňeldýärler. Internediň çäksiz gollary olaryň maglumat binýadyny çäksiz artdyrýar. Olar daşary ýurt şereketleri bilen jebis arabaglanyşykda hünär işiniň iň täze standartlaryny tiz ele aldylar. Şonuň netijesinde milli binagärlik umumy internasional alamatlaryň barha batlanýan goşulmasy bilen utgaşyklykda gülläp ösýär. Ýerli aýratynlyklaryň we aýry-aýry ýurtlaryň milli özboluşlylygynyň ýüze çykmagynda tutuş dünýä binagärliğiniň aýratyn bir stil umumylygy döreýär.

Häzirkizaman binagärleri öz döredijiliginde geçmişiň anyk ülnülerini ulanmaýarlar, ýöne Aşgabadyň we ýurduň beýleki şäherleriniň XXI asyrdaky gurlan binalarynyň köpüsiniň mysalynda olaryň täze binagärliگیň türkmen ülnüsini döredýändigini we gözlegleri bilen Berkarar döwletimiziniň bagtyýarlyk döwrüniň binagärlik mekdebiniň kemala gelmegine saldamly goşant goşandygyny görýäris.

Äşe GUBAYEWA,
Türkmen döwlet binagärlik –
gurluşyk institutynyň kafedra müdiri

introduction of new achievements in science and technology, the increase in the share of such «non-local» building materials, as reinforced concrete, metal, plastic, glass. In architecture, formerly being one of the most original national cultures, now there is a rapid process of erasing purely external differences. The language of architecture itself is increasingly becoming international. At the same time, with the disappearance (or decrease) of the external difference, in a number of cases, deep national features of the architecture of particular people are more clearly revealed.

The development of architecture of Turkmenistan in the period of independence has gone towards increasing mutual enrichment with other countries of the region and the planet as a whole due to the expanded opportunities that life provides. Architects began to travel more, expanding their architectural impressions. Their information base has widened immeasurably due to inexhaustible resources of the Internet. In close cooperation with foreign companies, they quickly learned the latest standards of professional activity. Therefore, blossoming of national architecture is accompanied by an ever-accelerating process of the addition of common international features. A certain stylistic community of the whole world architecture is created in the manifestation of local peculiarities and national peculiarities of architecture in individual countries.

Modern architects do not use frank forms of the past in their work, but on the example of many constructions of Ashgabat and other cities of the country built in the 21st century, we see that they are creating a Turkmen version of the new architecture and, with their searches, make a significant contribution to the formation of the architectural school of the Prosperous Epoch of the Powerful State.

Eshe GUBAYEVA,
Turkmen State Architectural and
Construction Institute

çert, çuму способствует также и широкое внедрение в строительство новых достижений науки и техники, увеличение доли таких «неместных» строительных материалов, как железобетон, металл, пластик, стекло. В архитектуре, бывшей когда-то одной из самых самобытных сторон национальной культуры, сейчас идет быстрый процесс стирания чисто внешних отличий. Сам по себе язык архитектуры все больше становится интернациональным. Вместе с тем, с исчезновением (или уменьшением) внешнего отличия в ряде случаев более наглядно выявляются глубинные национальные особенности архитектуры того или иного народа.

Развитие архитектуры Туркменистана в период независимости пошло в направлении все большего взаимобогащения с другими странами региона и планеты в целом благодаря расширившимся возможностям, которые предоставляет жизнь. Архитекторы стали больше путешествовать, расширяя свои архитектурные впечатления. Несоизмеримо расширилась их информационная база благодаря неисчерпаемым ресурсам Интернета. В тесном сотрудничестве с иностранными компаниями они быстро усвоили новейшие стандарты профессиональной деятельности. Как следствие, расцвет национального зодчества сопровождается все убыстряющимся процессом сложения общих интернациональных черт. Создаётся определенная стилистическая общность всей мировой архитектуры при проявлении местных особенностей и национального своеобразия архитектуры в отдельных странах.

Современные архитекторы не используют в своем творчестве открытых форм прошлого, но на примере многих сооружений Ашхабада и других городов страны, построенных в XXI веке, мы видим, что они создают туркменский вариант новой архитектуры и своими поисками вносят заметный вклад в формирование архитектурной школы эпохи могущества и счастья.

Эше ГУБАЕВА,
Зав. кафедрой Туркменского
государственного архитектурно-
строительного института



GURLUŞYK MATERIAL – KERAMZITBETON BLOKLAR

BUILDING MATERIAL – EXPANDED CLAY
BLOCKS

СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ –
КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

TÜRKMENISTANDA ýokary depginler bilen alnyp barylýan gurluşyk işleri gurluşyk materiallarynyň we önümleriniň senagatynyň çaltlaşdyrylyp ösmegini talap edýär. Ýurdumyzyň gurluşyk pudagyny özümizde öndürilýän materiallar bilen üpjün etmek boýunça alnyp barylýan işleri has-da güýçlendirmek maksady bilen ýerli çig mallaryň esasynda ýokary hilli gurluşyk materiallarynyň önümçiligi yzygiderli ýola goýulýar. Döwletimiziň ähli sebitlerinde ýerli çig maldan täze gurluşyk materiallaryny we önümlerini öndürýän birnäçe zawodlar guruldy we işe girizildi. Gurluşyk materiallary we önümleri hereket edýän standartlara laýyklykda we täze tehnologiýalary ulanmak bilen öndürilýär.

Agyr we gymmat bahaly gurluşyk materiallary dura-bara geçmişe gaýyp bolup barýar. Şeýlelikde, onuň ornuna has yönekeý, şol bir wagtda hil taýdan ygtybarly, ýeňil kompozitler işe girizilýär. Şu günki gün adatça öňden ulanylyp gelinýän kerpijiň ornuny keramzitbeton bloklar eýeläp bilerler. Keramzitbeton ýeňil betonlaryň hataryna girýär, onuň dolduryjysy keramzit, ýagny köpürjüklenen we ýakylan palçykdan owunjak bölek görnüşinde (granula) alynýan öýjükli ma-



terial, baglaýjysy bolsa - sement. Granulany örtýän, gyzyp tutuşan gabyk keramzit materiýalyna ýokary berklik häsiýetini berýär. Ýokary berkligi we ýeňilligi bolan häsiýetli keramzit öýjükli dolduryjynyň esasy görnüşü bolup durýar. Keramzitiň başlangyç materialy – argelit palçygydyr, ony ilki bilen owardýarlar we fraksiýalara bölýärler. Ondan soň belli bir fraksiýasyny ýörite peçlerde 1200÷1300 °C temperatura gyzgynlykda ýakýarlar. Şonuň ýaly usulda alnan granular uly agramlary çekmäge ukyplydyr. Şeýle häsiýetleri bolan keramzit arzan we netijeli köpürjikli dolduryjylaryň arasynda özüniň mynasyr ornuny tutýar. Häsiýeti babatynda keramzitbeton adaty beton bilen bir hatarda, emma himiki we ýylylyk üzňeligi boýunça görkezijileri has-da ýokary. Keramzitbeton bloklar galyplamak we wibro-

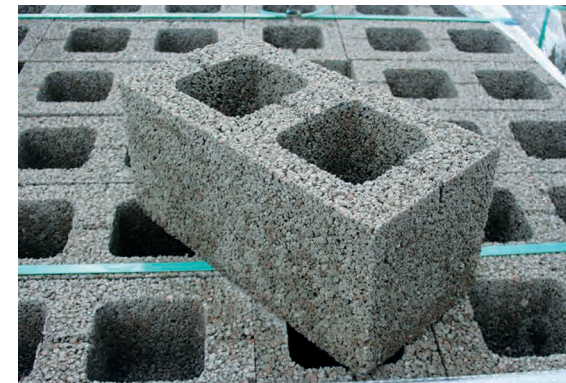
A high pace of construction work in Turkmenistan requires rapid development of the construction materials and products industry. To further strengthen the work carried out to ensure the construction industry of the country with its own material, systematic production of high-quality building materials based on local raw materials is being established. In all regions of the country, several factories have been built to produce new building materials and products from local raw materials. The construction of residential buildings and facilities, obtaining relevant interstate and international standards of materials is currently taking into account the latest technologies. Cumbersome and expensive building materials are gradually disappearing into the past. They are

ВЫСОКИЙ темп осуществляемых в Туркменистане строительных работ требует быстрого развития промышленности строительных материалов и продукции. В целях дальнейшего усиления работ, осуществляемых по обеспечению строительной отрасли страны собственным материалом, налаживается систематическое производство высококачественных строительных материалов на основе местного сырья. Во всех регионах страны построены и сданы в эксплуатацию несколько заводов по выпуску новых стройматериалов и продукции из местного сырья. Производство строительных материалов производится в соответствии с действующими стандартами с применением новых технологий. Громоздкие и дорогостоящие стройматериалы постепенно уходят в прошлое. Им на смену приходят лёгкие композитные строительные материалы, более прос-

basýş usuly, ýagny keramzitbeton garyndysy wibrasiýany we statiki basýşy bir wagtda ulanmak bilen dykzlandyrmak arkaly häzirkä zaman ýokary tehnologiýaly enjamlarda öndürilýär. Ýylyk we ses üzňeşdiriji häsiýetleri, çyglyk we himiki durnuklylygy boýunça keramzitbeton adaty we gaýry ýeňil betonlardan pes däl, gaýta olardan ileridir. Şonuň ýaly blokla-ryň dykzlygy 400-1800 kg/m³. Şol sebäpden keramzitbeton önümleri tiz depginde öndürilýär we ulanyşa goýberilýär. Keramzitbeton önümleri ýaşayş, raýat we senagat gurluşygynda göteriji gurluş hökmünde ulanylýar. Ýokary derejeli keramzitbetonyň göwrüm agramy agyr betonyňkydan takmynan, 2,5 esse pes. Şeýlelikde, keramzitbetonyň ulanylmagy bilen binalaryň we gurnawlaryň agramy ep-esli ýeňläp, tehniki-ykdysady görkezijileriniň peýdasyna eýe bolýar.

replaced by lightweight composite building materials, more simple to use, but at the same time they are high-quality and reliable. Claydite concrete is lightweight concrete with the filler of claydite - cellular material in the form of granules (foamed and burnt clay), and binding agent - cement. A caked shell covering the granule gives it high strength. Claydite, which has high strength and lightness, is the main type of porous aggregate. The initial material of expanded clay is foamed clay, which, subsequently, is baked in special furnaces at the temperature of 1200÷1300 °C. The granules obtained in this way are capable of withstanding rather substantial loads. Having such properties, claydite takes a worthy place among inexpensive and effective foamy fillers. The properties of expanded claydite are in the same row with ordinary

тые в использовании, но в то же время качественные и надёжные. Достойной альтернативой традиционному кирпичу сегодня становятся керамзитобетонные блоки. Керамзитобетон представляет собой лёгкий бетон, в котором заполнителем является керамзит – ячеистый материал в виде гранул (вспененная и обожжённая глина), а вяжущим – цемент. Спёкшаяся оболочка, покрывающая гранулу, придает ей высокую прочность. Керамзит, обладающий высокой прочностью и легкостью, является основным видом пористого заполнителя. Исходным материалом керамзита является аргелитовая глина, которую дробят и делят на фракции. Определенную фракцию впоследствии, подвергают обжигу в специальных печах при температуре 1200÷1300 °C. Полученные таким способом гранулы, способны выдерживать довольно существенные нагрузки. Имея такие свойства, керамзит занимает достойное место



Agaçdan tapawutlylykda keramzitbeton ýanmaýar, çüýremeýär we metal ýaly poslamaýar hem-de daşyň we agajyň oňaly häsiýetlerini özünde jemleýär.

Keramzitbetonyň kerpiç bilen deňeşdirilende hem artykmaçlyklary bar. Birinjiden, keramzitbeton blokla-ryň udel agramy kerpiç öruminden iki esse pesdir.

Ikinjiden, bir standart keramzitbeton blogy 7 kerpijiň ornuny tutýar, netijede, tejribeli daş örüji ussa bir çalşygyň dowamynda kerpiç öruminden üç esse köp diwar göwrümini örup bilýär. Ekologiýa häsiýetleri babatynda-da keramzitbeton önümleri kerpiçden pes däl. Az gatly jaýlaryň gurluşygynda kerpijiň ornuna keramzitbeton blokla-ryň ulanylmagynyň işleriň özüne düşýän gymmatyny 30-40% arzanladýandygyny tejribe görkezýär. Keramzitbeton blokla-ryň oňat berklik häsiýetine baglylykda, olar belent jaýlaryň, kottejleriň, hususy jaýlaryň, hojalyk gurluşyklarynyň we garažlaryň gurluşygynda ulanylýarlar. Az gatly jaýlary gurmak üçin goşmaça ýörite gurnama çözümleriň talap edilmeýändigini blokla-ry ulanmagyň tejribesi görkezýär. Anyk tutulýan ölçegi sebäpli keramzitbeton blokla-ry ownuk görnüşli gurluşyk materiallary, demirbeton önümleriniň hemme görnüşleri, gapy we penjire boşluklary bilen örän oňat utgaşýarlar. Keramzitbeton blokla-ry jaýdaky howanyň çyglylygyny sazlaýarlar, olar uzak möhletlidir we idegi talap etmeýärler. Keramzitbeton blokla-ry adaty beton bilen kerpije garanyňda gurulýan gurnamalaryň

concrete, and the chemical and thermal insulation characteristics is even leading. Claydite concrete blocks are produced on modern high-tech equipment by molding and vibro compression methods – compacting the expanded clay mixture by simultaneous application of vibration and static loads. Due to its heat and sound insulation properties, its moisture and chemical resistance, it does not only concede to ordinary and other light concretes, but also surpasses them. Such blocks have a density of 400-1800 kg/m³. Therefore, the production and use of expanded clay is developing rapidly. Claydite concrete products are used as load-bearing structures in housing, civil and industrial construction. The bulk weight of expanded claydite concrete of high grades is about 2.5 times less than that of heavy concrete. Thus, the use of expanded clay concrete can significantly reduce the weight of buildings and structures, reaching a number of positive technical and economic indicators. The material does not burn, does not decay, unlike wood, and does not rust like metal, while it has positive properties of stone and wood at the same time. Claydite concrete has advantages over brick. First, the specific weight of blocks is 2 times lower than that of brickwork. Secondly, one standard claydite-concrete block replaces seven bricks. As a result, a skilled bricklayer stacks three times the volume of the blocks from the blocks, as compared to brickwork. Moreover, in terms of their ecological properties claydite - concrete products are not inferior to bricks. Practice shows that using claydite-concrete blocks instead of bricks in low-rise construction reduces the cost of work by 30-40 percent.

Due to good strength characteristics of expanded clay blocks, they are used both in high-rise housing construction and in the construction of cottages, private houses, outbuildings and gara-

реди недорогих и эффективных пористых заполнителей. По свойствам керамзитобетон стоит в одном ряду с обычным бетоном, а по химическим и теплоизоляционным характеристикам даже превосходит. Керамзитобетонные блоки производятся на современном высокотехнологичном оборудовании методами формования и вибропрессования – уплотнение керамзитобетонной смеси одновременным приложением вибрационных и статических нагрузок. По тепло- и звукоизоляционным свойствам, влаго- и химической стойкости он не только не уступает обычным и другим лёгким бетонам, но и превосходит их. Такие блоки имеют плотность 400-1800 кг/м³. Поэтому производство и применение керамзитобетона развивается быстрыми темпами. Изделия из керамзитобетона используются в качестве несущих конструкций в жилищном, гражданском и промышленном строительстве. Объёмный вес керамзитобетона высоких марок примерно в 2,5 раза меньше, чем тяжелого бетона. Таким образом, применение керамзитобетона позволяет существенно снизить вес зданий и конструкций, достигнув ряд положительных технико-экономических показателей. Материал не горит, не гниёт, в отличие от дерева, и не ржавеет, как металл, при этом обладает положительными свойствами камня и дерева одновременно. Керамзитобетон имеет преимущества и перед кирпичом. Во-первых, удельный вес блоков из него в 2 раза ниже, чем у кирпичной кладки. Во-вторых, один стандартный керамзитобетонный блок заменяет 7 кирпичей. Как результат, квалифицированный каменщик укладывает за смену из блоков объём стены в три раза больший, чем при кирпичной кладке. И это при том, что по своим экологическим свойствам керамзитобетонные изделия не уступают кирпичу. Практика показывает, что использование керамзитобетонных блоков вместо кирпича в малоэтажном строительстве снижает себестоимость работ на 30-40 процентов.

Благодаря хорошим прочностным характеристикам керамзитобетонных блоков, их применяют как в





ses üzňeýji häsiýetleriniň ep-esli gowulaşmagyny üpjün edýär. Gaýry materiallara garanyňda keramzitbeton bloklaryň berkligi ýokarydyr (onuň berkligi dykzylygyna gönüden-göni bagly bolup durýar) we aýaza çdamlylygy, uzak möhletliligi, suw sorujylygynyň pesligi hem-de bahasynyň arzanlygy bilen tapawutlanýar. Olardan başga-da, bloklar suwy örän az siňdirýär. Keramzitbetony islendik tebigy howa şertlerinde ulanyp bolýar. Jaýlary onuň bloklaryndan we birguýma görnüşinde gurup bolýandygy keramzitbetonyň köptaraplydygyny görkezýär.

Keramzit betony tehnologiýa häsiýetleri boýunça aşakdakylara bölüp bolýar:

– derejesiniň berkligi boýunça, B2,5÷B15;

– dykzylygy boýunça, D700÷D1800;

– ýylylyk geçirijiligi, $2 \div 0,66 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{С}$;

Keramzitiň granularynyň dykzylygyna görä keramzitbetonyň dykzylygy, öýjükli we çägesiz görnüşleri ony aýratyn tapawutlandyrýar. Çägesiz keramzitbeton az gatly jaýlaryň poluny guýmakda, diwarlaryny galdyrmakda ulanylýar. Öýjüklene

ges. The experience of the use of blocks shows that additional special design solutions are not required for the erection of low-rise buildings. Thanks to precisely sustained dimensions, expanded clay blocks are perfectly combined with all kinds of small-piece construction materials, reinforced concrete products, metal structures, door and window openings. Claydite concrete blocks regulate humidity in the room. Due to the peculiarities of its structure, the material provides significant improvement in the soundproofing properties of the structures being erected compared to conventional concrete and brick. Claydite concrete blocks in comparison with other materials have high strength, (which depends directly on its density), frost resistance, long service life, low water absorption and low cost. In addition, the blocks absorb water very slightly. By its properties claydite concrete allows you to use yourself in any climatic conditions. The material is also unique with its ability to erect buildings, both from blocks, and in the form of a monolithic pouring.

Technological characteristics of expanded clay concrete can be divided into:

– the strength of the brand, it varies from $35 \div 100 \text{ kg / cm}^2$;

– Densities, $700 \div 1800 \text{ kg / cm}^3$;

– efficiency of thermal conductivity, from $0,2 \div 0,5 \text{ kcal / h}$;

– the presence of claydite in the material, due to its porosity, somewhat reduces the density of expanded clay concrete by 10-20%.

According to density of granules of expanded clay, claydite concrete is distinguished: dense, painted and sandless. Sandless claydite concrete is used for pouring floors, erecting walls in low-rise buildings. Painted claydite concrete is used less often and in turn it is also divided into subspecies:

высотном домостроении, так и при строительстве коттеджей, частных домов, хозяйственных построек и гаражей. Опыт использования блоков показывает, что для возведения малоэтажных зданий не требуется дополнительных специальных конструкторских решений. Благодаря точно выдержанным размерам керамзитобетонные блоки прекрасно сочетаются со всеми видами мелкоштучных строительных материалов, железобетонных изделий, металлоконструкций, дверных и оконных проёмов. Керамзитобетонные блоки регулируют влажность воздуха в помещении. Строения из керамзитобетона практически вечны и не требуют ухода. Материал из-за особенностей своей структуры обеспечивает значительное улучшение звукоизоляционных свойств возводимых конструкций по сравнению с обычными бетонами и кирпичом. Керамзитобетонные блоки сравнительно с другими материалами имеют высокую прочность, (которая зависит в прямой зависимости от его плотности), морозостойкость, длительный срок службы, низкое водопоглощение и низкую стоимость. Помимо этого, блоки очень незначительно впитывают воду. По своим свойствам керамзитобетон позволяет использовать себя в любых климатических условиях. Материал универсален ещё и возможностью возведения из него строений, как в виде блоков, так и монолитной заливки.

Физико-технические характеристики керамзитобетона позволяют разделить его по:

– прочности, классы B2,5÷B15;

– плотности, марки D700÷D1800;

– теплопроводности, $0,2 \div 0,66 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{С}$.

По назначению различают следующие основные виды лёгких бетонов:

– конструкционный: в основном используется при возведении инженерных конструкций (промышленные здания, мосты и другие). Применение в таких сооружениях элементов из керамзитобетона позволяет экономить на стоимости строительства за счет замены железобетонных элементов;

– конструкционно-теплоизоляционный: представителем данного

keramzitbeton seýrek ulanylýar we öz gezeginde aşakdaky kiçi görnüşlere bölünýär:

– gurnawçylyk esasan, inžener gurnamalaryny, ýagny senagat binalary, köprüleri we beýlekileri gurnamakda ulanylýar. Şonuň ýaly gurluşyklarda demirbeton önümlerine derek keramzitbetonyň önümlerini ulanmak gurluşygyň umumy bahasyny tygşytlamaga mümkinçilik döredýär;

– ýylylyk üzňeleşdiriji gurnawçylyga ol çäklendiriji gurnamalaryň düzüminde we jaýyň öň tarapyň bezeginde goşmaça ýyladyjy material hökmünde ulanylýar;

– ýylylyk izolirleýji-konstruktiv bu görnüşüň wekili öýjükli keramzitbeton bolup, ondan diwar bloklar we paneller öndürilýär.

Dykzylygy keramzitbetonyň esasy ulanylýan ýeri - diwarlary galdyrmak bolup, ol gymmatbaha iş hasaplanýar, gymmatlygynyň sebäbi – onuň düzümine gymmatbaha sement goşulýar. Şonuň ýaly keramzitbeton bir gatlylyk diwar panelleriniň dykzylygy 1000 kg/m^3 bolanlygyndan 7 Мпа çenli agramy göterip bilýär. Gurluşykda ýokary ýylylyk we ses üzňeleşdiriji berkleşdirme işleri talap edilende keramzitbeton özüniň oňaýlylygyny görkezdi. Şonuň ýaly işler üçin keramzitbetonyň ulanlymagy gurluşyk amalyny arzanladýar we berkleşdirme işiniň wagty azaldýar, netijede gurluşygy tamamlamagyň möhleti çaltlaşýar. Keramzitbeton materialy tygşytlamaga mümkinçilik berýär, ol beton bilen deňeşdirilende iki esse az harçlanýar. Gurluşyk keramzitbetondan galdyrmagyň tizligi kerpijiňkiden 4-5 esse uludyr. Keramzitbeton blogyny öndürmäge edilýän harajaty kerpijiň şol görümine çykarylýan harçdan ep-esli azdyr. Keramzitbeton bloklar ekologiýa taýdan doly howpsuzdyr. Çig mal hökmünde arassa ekologiýa düzümi bölekleriniň (paçyk, keramzit) ulanylýandygy sebäpli, daşary ýurtlarda keramzitbeton bloklary «biobloklar» diýip atlandyryýarlar.

Gurbangül SEÝITMYRADOVA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutyň mugallymy

– constructive it is mainly used in the construction of engineering structures (industrial buildings, bridges and others). The use of claydite-concrete elements in such structures allows saving by replacing reinforced concrete elements with the first;

– heat-insulating this subspecies acts as an additional insulating material in the structure of enclosing structures and facade decoration;

– heat-insulating-constructive the representative of this subspecies is the painted claydite-concrete, from which the wall blocks and panels are made.

The main place of application of dense expanded clay is the erection of walls, which is considered expensive and its high cost is due to the inclusion of expensive cement in its composition. Such claydite concrete can withstand loads of up to 7 MPa , at density of a single-layer wall panel of 1000 kg / m^3 . In the construction where high heat and sound insulation of the screed is required, the claydite concrete has proved to be well. The use of claydite concrete for these works reduces the cost of construction and reduces the drying speed of the screed and, thereby, accelerates the completion schedule. Claydite concrete significantly saves on the material, it is used in comparison to concrete in two less. The speed of erection of the structure from expanded clay is increased by 4-5 times, than from brick. Costs for the production of claydite concrete block are significantly less than the production of that volume of bricks. Ceramic concrete blocks have complete environmental safety. In foreign countries, claydite-concrete blocks are called «bioblock» because raw materials are purely environmental components (clay, expanded clay).

Gurbangül SEÝITMYRADOVA,
A Teacher of the Turkmen State Architecture
and Construction Institute

подвида является поризованный керамзитобетон, из которого производят стеновые блоки и панели.

– теплоизоляционный: этот подвид выступает в качестве дополнительного утеплительного материала в составе ограждающих конструкций и фасадной отделке;

По плотности структуры бетона различают керамзитобетон: плотный, поризованный и крупнопористый.

Крупнопористый керамзитобетон используется при заливке полов, возведения стен в малоэтажных домах. Поризованный керамзитобетон используется используется реже и всё пространство между зёрнами крупного заполнителя заполнено поризованным затвердевшим вяжущим.

Основное место применения плотного керамзитобетона – возведение стен, который считается дорогим и дорогое обусловлена включением в его состав дорогостоящего цемента. Такой керамзитобетон может выдержать нагрузки до 7 Мпа , при плотности однослойной стеновой панели в 1000 кг/м^3 . При строительстве где требуется высокая тепло- и звукоизоляция стяжки, отлично зарекомендовал себя керамзитобетон. Применение для данных работ керамзитобетона, удешевляет процесс строительства и сокращает скорость высыхания стяжки и, тем самым, ускоряет график завершения строительства. Керамзитобетон позволяет значительно экономит на материале, он в сравнении с бетоном расходуется в двое меньше. Скорость возведения строения из керамзитобетона увеличивается в 4-5 раз, чем из кирпича. Расходы на изготовление блока керамзитобетона значительно меньше, чем на изготовления того объёма кирпича. Керамзитобетонные блоки имеют полную экологическую безопасность. В зарубежных странах керамзитобетонные блоки называют «биоблоками» потому что в качестве сырья используется чисто экологические компоненты (глина, керамзит).

Гурбангуль СЕЙИТMYRADOVA
преподаватель, Туркменского
государственного архитектурно-
строительного института

ÝÖRITELEŞDIRILEN GURLUŞYK MAŞYNLARY

SPECIALIZED CONSTRUCTION VEHICLES СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

GURLUŞYK işleri ýerine ýetirilen-de ýöriteleşdirilen gurluşyk maşynlary esasy işi ýerine ýetirijiler hasaplanýar. Häzirki döwürde ýurdu-myzda dowam edýän gurluşyk işlerinde dünýäniň iň öňdebaryjy kompaniýalarynyň awtomobilleri ulanylýar.

Gurluşyk işlerinde ýöriteleşdirilen maşynlar daş, çagyl, çäge, toprak, uly gurluşyk panelleri, beton, sement we beýleki materiallary daşamaga niýetlendirilendir. Olaryň iň köp ulanylýany ýüküni özi düşürýän awtomobillerdir.

Ýüküni özi düşürýän awtomobiller şu aşakdaky alamatlar bilen tapawutlanýarlar:

- işleýän ýol şertlerine baglylykda;
- ýük görerijiligi boýunça;
- ulanyljak ýerleri boýunça – karýer işlerinde dürli şekilli ýapyk platformaly;
- ýüküni haýsy tarapa düşürýändigini bilen tapawutlanýan – ýüküni yza, iki gapdala, üç gapdala düşürýän;
- göreriji mehanizmleriniň gurnawlaryna baglylykda – gidrawliki, pnevmatiki, mehaniki, elektriki we utgaşdyrylan.

Karýer işlerinde kuwwatly «BELAZ», «KRAZ» kysymly awtomobiller giňden ulanylýar.

Kamanyň awtomobil zawody gurluşyk we beýleki ulag işleri üçin niýetlenen birnäçe maşynlary öndürüp başlady. Täze döredilen maşynlar kuwwaty, ýük görerijiligi hem-de hereketlendirijiden daşky gurşawa zyňlyýan zyýanly gazlaryň azlygy boýunça öň ulanylan awtomobillerden tapawutlanýarlar.

THE main executors of construction work are specialized construction vehicles. At present, the most advanced cars in the world are used for construction work in the country.

The vehicles specialized for construction work are designed for transportation of stone, gravel, sand, soil, cement, large building panels, concrete and other materials. Dumpers are mainly used.

Dumpers differ in the following features:

- depending on the road conditions, where they work;
- depending on load-carrying capacity;
- depending on the place of use - intended for quarry work, with a closed platform of various types;
- depending on the side of unloading the cargo - back, on both sides, on three sides;
- depending on the construction of the lifting mechanism - hydraulic, pneumatic, mechanical, electrical and combined.

In quarry work, powerful machines of brand «BELAZ», «KRAZ» are widely used.

Kamskiy Automobile Plant produces construction and other cars intended for construction and other transport operations. Newly created cars differ from the previously used capacity, load capacity, as well as less harmful gases released to the environment

OСНОВНЫМИ исполнителями строительных работ являются специализированные строительные машины. В настоящее время на строительных работах, осуществляемых в стране, применяются самые передовые автомобили мира.

Специализированные на строительные работы машины предназначены для перевозки камня, гравия, песка, грунта, цемента, крупных строительных панелей, бетона и других материалов. Преимущественно используются самосвалы.

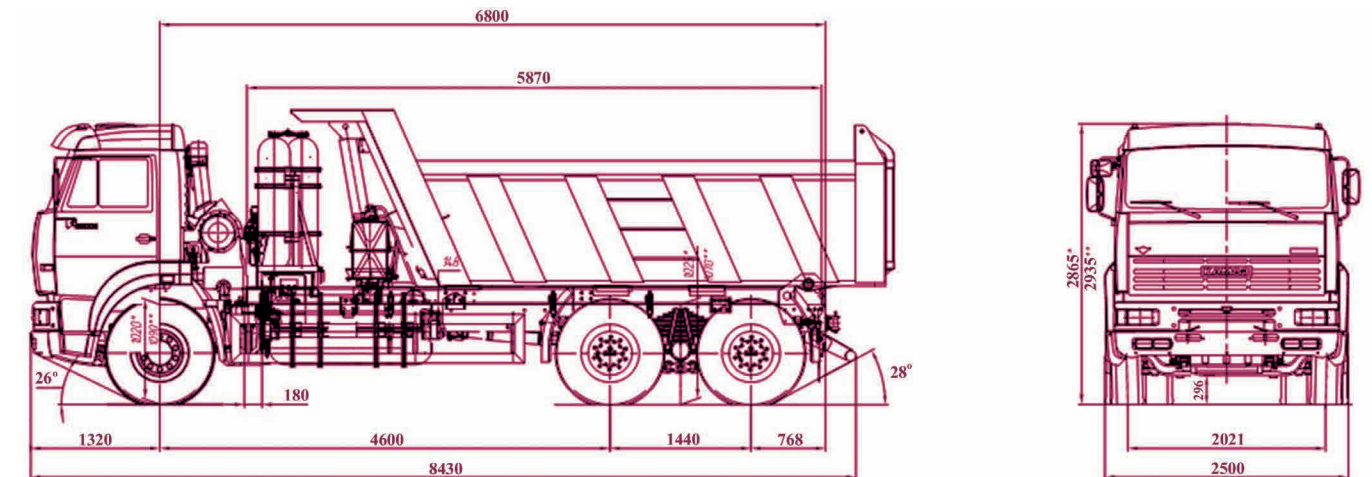
Самосвалы различаются по следующим признакам:

- в зависимости от дорожных условий, где они работают;
- по грузоподъемности;
- по месту использования – предназначенные для карьерных работ, с закрытой платформой различного типа;
- в зависимости от стороны выгрузки груза – назад, по обе стороны, на три стороны;
- в зависимости от конструкций подъемного механизма – гидравлический, пневматический, механический, электрический и совмещенный.

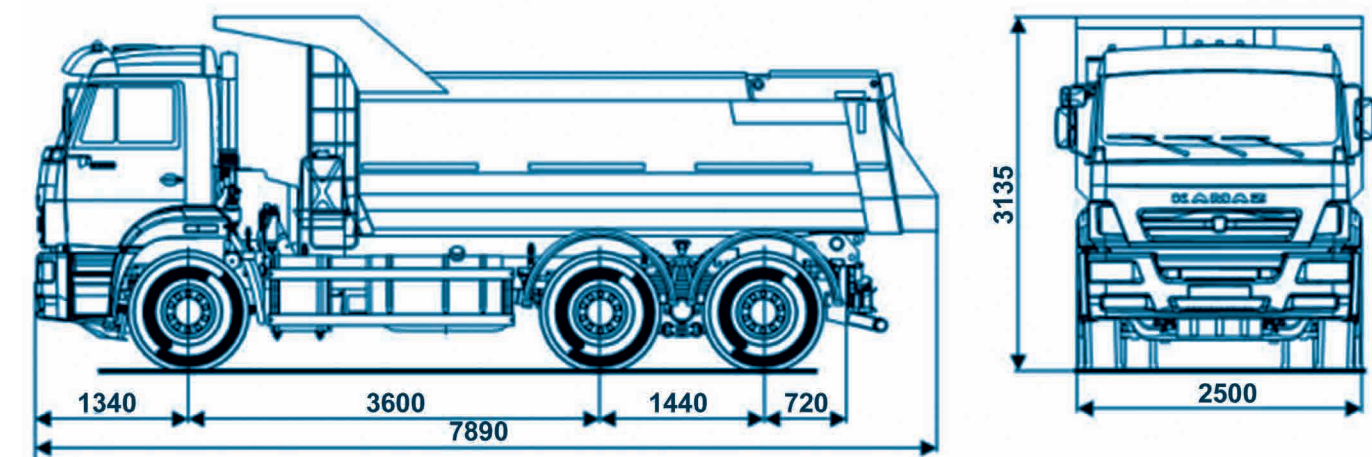
В карьерных работах широко используются мощные машины марки «БЕЛАЗ», «КРАЗ».

Камский автомобильный завод производит строительные и другие автомобили, предназначенные для строительных и других транспортных работ. Вновь созданные автомобили отличаются от применяемых ранее мощностью, грузоподъемностью, а также меньшим количеством выбрасываемых в окружающую среду вредных газов.

Gazda işleýän «KAMAZ 6520-34»
«KAMAZ 6520-34» working on gas
«KAMAZ 6520-34» работающий на газе



«KAMAZ 6520-26020-73»



Awtomobiliň ýük görerijiligi 18450 kg, iň uly tizligi 90 km/sag.

Awtomobilde «KAMAZ – 820, 73-300» kysymly dizel hereketlendirijisi oturdylyan. Onuň kuwwaty 300 at güýjüne, tirsekli walyň iň uly aýlaw sany 1900 aýlaw/min deň. Dizelde gysylan tebigy gaz ulanylýar.

Dizelden çykýan işlenilen gazlaryň düzümi «Yewro-4» ekologik standarta gabat gelýär.

Awtomobilde gysylan basyşy 20 MPa deň bolan tebigy gaz 9 balonda saklanýar.

Awtomobiliň platformasynyň göwrümi 12 m³ deň.

Awtomobiliň ýük görerijiligi 20000 kg, iň uly tizligi 95 km/sag.

The car's carrying capacity is 18450 kg, the highest speed is 90 km / h.

The car is equipped with a diesel engine of the «KAMAZ-820, 73-300» type. Its power is 300 horsepower, the highest number of revolutions of the crankshaft is 1900 rpm. Liquefied natural gas is used on the diesel.

The engine's exhaust gas composition complies with the Euro-4 environmental standards.

The 9 cylinders of the car contain natural gas liquefied under pressure of 20 MPa.

The volume of the car's platform is 12 m³

The car's carrying capacity is 20000 kg, the fastest speed is 95 km / hour.

Грузоподъемность автомобиля 18450 кг, самая большая скорость 90 км/час.

На автомобиле установлен дизельный двигатель типа «КАМАЗ – 820, 73-300». Его мощность составляет 300 лошадиных сил, самое большое количество оборотов коленчатого вала 1900 оборотов/мин. На дизеле применяется сжиженный природный газ.

Состав отработанных газов двигателя соответствует экологическим стандартам «Евро-4».

В 9 баллонах автомобиля содержится природный газ сжиженный под давлением 20 МПа.

Объем платформы автомобиля равен 12 м³.

Грузоподъемность автомобиля 20000 кг, самая большая скорость 95 км/час.

Awtomobilde «KAMAZ – 740.73-400» kysymly dizel hereketlendirijisi oturdylan. Onuň kuwwaty 400 at güýjüne, tirsekli walyň iň uly aýlaw sany 1900 aýlaw/min deň.

Häzirki wagtda täze awtomobillerde dizel hereketlendirijisinden çykýan işlenilen gazlaryň düzüminiň «Ýewro-5» ekologik standartyna gabat gelmegi talap edilýär.

Dizel hereketlendirijilerinde daşky gurşawa çykýan zyýanly gazlary dizeliň silindrlinde ýanýan ýangyç garyndysynyň doly ýanmagyny gazanmak bilen ýada zyýanly gazlar atmosfera çykmanka olary ýörite enjamlar bilen saklamak arkaly azaldyp bolýar.

Birinji usul çylşyrymly usul hasaplanýar. Şonuň üçin aglaba ma-

The car is equipped with a diesel engine of «KAMAZ-740.73-400» type. Its power is 400 horsepower, the highest number of revolutions of the crankshaft is 1900 rpm. Liquefied natural gas is used on the diesel.

The engine's exhaust gas composition complies with the Euro-5 environmental standards.

The harmful gases emitted by the diesel engine into the atmosphere can be reduced by completely burning the fuel mixture in the engine cylinders or by keeping the harmful gases in place by special installations prior to exhausting them into the atmosphere.

The first method is considered difficult. In this regard many

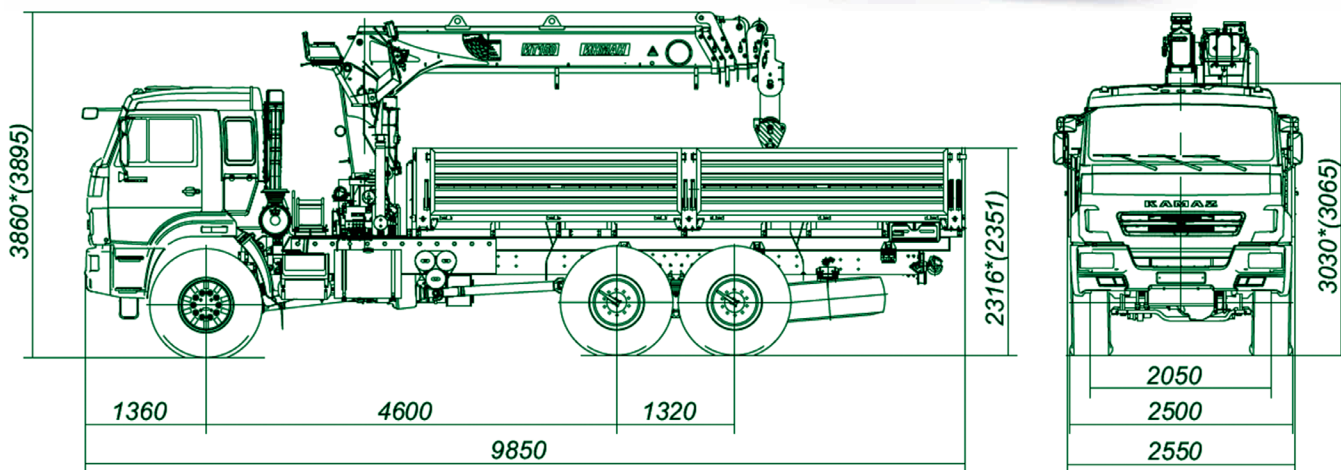
На автомобиле установлен дизельный двигатель типа «КАМАЗ – 740.73-400». Его мощность составляет 400 лошадиных сил, самое большое количество оборотов коленчатого вала 1900 оборотов/мин. На дизеле применяется сжиженный природный газ.

Состав отработанных газов двигателя соответствует экологическим стандартам «Евро-5».

Вредные газы, выбрасываемые дизельным двигателем в атмосферу возможно сократить путем полного сгорания топливной смеси в цилиндрах двигателя или удержания вредных газов специальными установками до их выхлопа в атмосферу.

Первый способ считается сложным. В связи с чем многие заводы автопроизводители применяют на своей про-

**Kranly «KAMAZ-43118»
«KAMAZ-43118» with crane
«KAMAZ-43118» с краном**



şyn öndüriji zawodlar öz öndürýän önümlerinde ikinji usuly ulanýarlar. Bu ýagdaýda işlenen zyýanly gazlar katalizatorly enjamyň üstünden ýa-da içi himikli suwuklykly gabyň içinden geçýär. Şeýle awtomobilde oturdylan dizelde atmosfera çykýan işlenilen gazlaryň düzümi «Ýewro-4» ekologik standartyna gabat gelýär.

Dizeliň ses peseldijisi zyýanly gazlary saklaýjy bilen bile ýasalan. Gaz saklaýjynyň bagynyň içinde 35 litre deň himiki suwuklyk ýerleşýär. İşlenilen gazlar suwuklygyň içinden geçende daşky gurşawa çykýan zyýanly himiki birikmeler azaldylýar.

Awtomobiliniň platformasynyň göwrümi 12 m³ ýa-da 16 m³ deňdir.

Awtomobiliniň yük göterijiligi 8800 kg, iň uly tizligi 80 km/sag.

Awtomobilde «KAMAZ-740.662-300» kysymly dizel oturdylan, onuň kuwwaty 300 at güýjüne deň. Tirsekli walyň iň uly aýlaw sany 1900 aýlaw minuda deň. Dizelden çykýan işlenilen gazlaryň düzümi «Ýewro-4» ekologik standartyna gabat gelýär.

Awtomobilde oturdylan «Panfinger INMAN IT -150» kranly dürli işleri ýerine ýetirmek üçin niýetlenendir. Olara gurluşyk-montaž, ulag, ýükleri ýüklemek we düşürmek işleri girýär. Kran ýükleri diwarlaryň, haýatlaryň üstlerinden geçirmek ýa-da çukur, dar ýerlere eltme işlerini hem ýerine ýetirýär.

Kranlyň oky 5 sany süýşýän bölekden durýar we ýüki uly belentlige galdyrmaga mümkinçilik döredýär.

Häzirki zaman ulag maşynlary we enjamlary önümçilikde, şol sanda gurluşykda işleri ýokary hilli ýerine ýetirmäge mümkinçilik döredýär.

*Ýazgeldi ANNAÝEW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň dosenti, t.y.k, Türkmenistanyň at gazanan bilim işgäri,*

*Nurmuhammet AGABAÝEW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymy*

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Annaýew Ý. Dizeller, awtomobiller we traktorlar. – Aşgabat, TDNG, 2012.
2. Шестопалов К.К. Подёмно-транспортные и дорожные машины и оборудование. – М, 2002.

factories, automakers use the second method on their products. In this case, exhausted harmful gases pass through the equipment with a catalyst or through a container with a chemical liquid. On the diesel engine installed on this car, the composition of exhaust gases emitted into the atmosphere corresponds to the Euro-4 standard.

The noise limiter of the diesel engine is installed together with a trap of harmful gases. A chemical liquid in the tank of the gas trap is equal to 35 liters. When the waste gas passes through the liquid, harmful chemical compounds that are released into the atmosphere are reduced.

The volume of the car's platform is 12 m³ or 16 m³.

The car's carrying capacity is 8800 kg, the highest speed is 80 km / h.

The car is equipped with a diesel engine of «KAMAZ-740.662-300». Its power is 300 horsepower, the highest number of revolutions of the crankshaft is 1900 rpm. Liquefied natural gas is used on the diesel.

The engine's exhaust gas composition complies with the Euro-4 environmental standards.

The crane «Panfinger INMAN IT-150» installed on the car is designed for various works. This is construction and assembly, transportation, loading and unloading. Also, the crane performs such jobs as carrying loads through walls, fences or delivering grooves in-depth or bottlenecks.

The boom of the crane consists of 5 moving parts and makes it possible to lift the load to great heights.

Modern cars and equipment make it possible to perform qualitatively the production and construction work.

*Yazgeldi ANNAYEV,
Associate Professor of the Turkmen State Architectural and Construction Institute, Ph.D., Honored Worker of Education of Turkmenistan*

*Nurmuhammet AGABAYEV,
Teacher of the Turkmen State Architectural and Construction Institute*

дукции второй способ/метод. В данном случае отработанные вредные газы проходят через оборудование с катализатором или через емкость с химической жидкостью. На дизеле, установленном на данном автомобиле состав отработанных газов, выбрасываемых в атмосферу соответствует стандарту «Евро-4».

Шумовой ограничитель дизеля установлен вместе с ловушкой вредных газов. В бачке газовой ловушки вмещается химическая жидкость равная 35 литрам. При переходе отработанного газа через жидкость сокращаются вредные химические соединения, выбрасываемые в атмосферу.

Объем платформы автомобиля равен 12 м³ или 16 м³.

Грузоподъемность автомобиля 8800 кг, самая большая скорость 80 км/час.

На автомобиле установлен дизельный двигатель типа «КАМАЗ-740.662-300». Его мощность составляет 300 лошадиных сил, самое большое количество оборотов коленчатого вала 1900 оборотов/мин. На дизеле применяется сжиженный природный газ.

Состав отработанных газов двигателя соответствует экологическим стандартам «Евро-4».

Установленный на автомобиле кран «Panfinger INMAN IT – 150» предназначен для выполнения различных работ. Это строительно-монтажные, транспортные, погрузочные и разгрузочные работы. Также кран выполняет такие работы, как перенос грузов через стены, заборы или доставка груза в углубленные или узкие места.

Стрела крана состоит из подвижных 5 частей и дает возможность поднимать груз на большие высоты.

Современные автомобили и оборудование дают возможность качественно выполнять производственные и строительные работы.

*Yazgeldi ANNAEV,
Доцент Туркменского государственного архитектурно-строительного института, к.т.н., Заслуженный работник образования Туркменистана*

*Nurmuhammet AGABAYEV,
Преподаватель Туркменского государственного архитектурно-строительного института*

ÖZBAŞDAK ÝAŞAÝYŞ JAÝLARYNY GURMAGYŇ WE ULANYŞA KABUL ETMEGIŇ TERTIBI

THE ORDER OF CONSTRUCTION AND PUTTING IN OPERATION OF RESIDENTIAL HOUSES ПОРЯДОК СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИЁМА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЖИЛЫХ ДОМОВ

ÖZBAŞDAK gurlan ýaşaýyş jaýlary raýatlaryň oňaýly ýaşaýyşyny üpjün edýän ilkinji şertdir. Şeýle jaýlar Türkmenistanyň raýatlarynyň eýeçiligine berlen ýerde gurulýar.

Özbaşdak gurulýan ýaşaýyş jaýlary özbaşyna gurlan bölek bina bolup, obýektiň gurluşy, binagärligi, umumy meýdany dürli-dürli bolup bilýär. Onuň gurluşygynda ulanyljak usullar, ýerine ýetiriljek işleriň hiliniň ýurdumyzyň kanunçylygynda kesgitlenen kadalara laýyk gelmegi hökmandyr. Şeýle obýektler bina edilende dürli gurluşyk materiallaryndan peýdalanylýar. Ol materiallaryň hili Türkmenistanyň hereket edýän döwlet standartlaryna (TDS) we tehniki şertlerine (TŞ) laýyk gelmegi hökmanydyr. Gurluşygyň kadalaryny we düzgünlerini gurluşykda berjaý edilişine ygtyýarly döwlet gulluklary berk gözegçiligi amala aşyýarlar. Çünki ýurdumyzda jemgyýetiň we döwletiň iň ýokary gymmatlygy adamdyr [3].

Türkmenistanyň kanunçylygyna laýyklykda umumy ýaşaýyş jaý gaznasynyň obýektleri gozgalmaýan emläk hasaplanýar. Hemişelik ýaşamaga niýetlenip özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýyny bir ýerden başga ýere göçürip bolmaýar. İlkibaşdaky ýerinden ornuny üýtgedeniňde, obýektiň öňküligi-

INDIVIDUAL houses are the primary condition for a comfortable life of citizens. They are built in the places transferred to the property of citizens.

An individual residential house is a separately constructed building, different in structure, architecture and occupied area. It is mandatory that the techniques used and the quality of the work performed are complied with the regulations determined in the legislation of the country. When constructing such objects, various building materials are used. An obligatory condition is the conformity of the quality of these materials to the established parameters. Compliance with such norms in construction is strictly controlled by authorized state bodies, i.e. a person is the highest value of the state and society in our country [3].

In accordance with the legislation of Turkmenistan, the object of a public housing stock is considered to be an immovable property. An individual residential house, built for permanent residence can not be moved from one place to another. Due to the fact that it is not possible to preserve the original appearance

INDIVIDUALНЫЕ жилые дома являются первичным условием комфортной жизни граждан. Строятся они в переданных в собственность граждан местах.

Индивидуальный жилой дом является отдельно построенным зданием, различным по строению, архитектуре и занимаемой площади. Обязательно соответствие используемых приемов и качества выполняемых работ при его строительстве нормам, установленным законодательством страны. При строительстве подобных объектов используются различные строительные материалы. Обязательным условием является соответствие качества этих материалов действующим ГОСТам и техническим условиям. За соблюдением строительных норм и правил в строительстве осуществляется строгий контроль полномочными государственными органами, т.к. человек является высшей ценностью государства и общества в нашей стране [3].

В соответствии с законодательством Туркменистана, объект жилого фонда общего пользования принято считать недвижимым имуществом. Индивидуальный жилой дом, построенный с целью постоянного проживания невозможно переместить с одно-

ni saklamak mümkin bolmaýandygy üçin, olar gozgalmaýan emläk bolup durýar.

Ýaşaýyş jaýlarynda we öýlerde kömekçi jaýlar bolýar. Türkmenistanyň Ýaşaýyş jaý kodeksiniň 11-nji maddasynyň 5-nji böleginde şeýle ýerler peýdaly meýdanlar diýlip atlandyrylýar [1].

Özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýlary hususy eýeçilikdäki obýektler bolup durýar. Ýaşaýyş jaýynyň gurluşygyna başlamak üçin degişli rugsadyň alynmagy zerurdyr. Gurluşyk etmek üçin rugsat ýazmaça görnüşde berilýär. Degişli rugsady alman gurluşyk işine başlamak bellenen tertibe laýyk gelmeýär. Şeýle ýagdaý obýektiň ulanyşa kabul edilmeligine esas bolup bilýär. Çünki Türkmenistanyň kanunçylygy ýaşaýyş jaýyny gurmak üçin rugsadyň alynmagynyň hökmanydygyny belleýär [2].

Ygtyýarly döwlet edarasynyň ýazmaça rugsady esasynda obýektiň gurluşygyna başlanýlar. Türkmenistanyň kanunçylygy degişli düzgüniň berjaý edilişine berk gözegçiligi alnyp barylmagynyň zerurlygyny belleýär.

Gurluşygy doly tamamlanan ýaşaýyş jaýlary ulanyşa kabul edilmäge degişlidir. Obýekti ulanyşa kabul etmek işiniň ýörite bellenen tertibi bar. Ol subýektiň ygtyýarly döwlet edarasyna arza bermegi bilen başlanýar. Ygtyýarly döwlet edarasy Ýerine ýetiriji ýerli häkimiýet edaralarydyr. Dolandyryş-çäk bölünişine görä subýekt etrabyň ýa-da şäheriň häkimliklerine arza berýär. Arzanyň esasynda obýekti ulanyşa kabul etmek işine girijilýär.

Ygtyýarly döwlet edarasynyň degişli hünärmeni subýektiň arzasy boýunça garalmaga degişli işleri ýerine ýetirýär. Ol obýekt boýunça seljerme işlerini geçirýär. Seljermäniň dowamynda obýektiň gurluşygy bilen baglanyşyky resminamalara baha berilýär. Kanagatlanarly baha berlen obýekt boýunça döwlet kabul ediş toparynyň düzümi tassyklanýlar. Ol häkimiň karar kabul etmegi bilen düzgünleşdirilýär. Karar kabul edilen hukuk namasy hasaplanýar. Ol ýerine ýetirilmegi hökmany häsiýetli görkezmeleri özünde jemleýär. Obýekt batda ýerine ýetirilmeli işleri belleýär.

of an object when it is moved, it is an immovable property.

Utility rooms can be in residential buildings and premises. According to Part 5 of Article 11 of the Housing Code of Turkmenistan, such premises are called a useful area [1].

Houses of individual construction are objects of private ownership. To start the construction of an inland house, you must obtain an appropriate permit. For construction, a written permit is issued. The commencement of construction without obtaining a permit does not comply with the established procedure. Such a situation may become the basis for not taking the object to operation. The legislation of Turkmenistan notes a mandatory receipt of the permit for construction works [2].

On the basis of the written permission of the authorized bodies, the construction of the facility begins. The legislation of Turkmenistan notes the need for strict control over compliance with the relevant provision.

Residential houses with complete completion of construction are subject to admission. There is an established procedure for receiving the object for operation. It begins with the submission of an application subject to the state body. Local executive bodies are the authorized state body. According to the administrative-territorial division, the subject submits an application to the etrap or city hyakimlik. On the basis of the application, work begins on the acceptance of the facility for operation.

A relevant specialist of the authorized state body shall take appropriate actions to consider the application of the subject. He conducts an examination of the object. During the examination, the documentation related to the construction of the facility is assessed. On the object with a satisfactory evaluation, the state selection committee is created, which is approved by the resolution of the khyakim. The resolution

go места на другое. В связи с тем, что не возможно сохранить первоначальный облик объекта при его перемещении, то он является недвижимым имуществом.

В жилых домах и помещениях могут быть подсобные помещения. Согласно 5 части 11 статьи Жилого Кодекса Туркменистана подобные помещения именуется полезной площадью [1].

Дома индивидуальной постройки являются объектами частного владения. Для начала строительства индивидуального дома необходимо получение соответствующего разрешения. Для строительства выдается письменное разрешение. Начало строительства без получения разрешения не соответствует установленному порядку. Подобное положение может стать основанием к не принятию объекта к эксплуатации. Законодательство Туркменистана отмечает обязательное получение разрешения на осуществление строительства жилого дома [2].

На основании письменного разрешения полномочных органов начинается строительство объекта. В законодательстве Туркменистана отмечается необходимость проведения строгого контроля за соблюдением соответствующего положения.

Жилые дома с полным завершением строительства подлежат приёму. Есть установленный порядок приёма объекта к эксплуатации. Он начинается с подачи субъектом заявления в государственный орган. Полномочным государственным органом выступают местные органы исполнительной власти. Согласно административно-территориальному делению, субъект подает заявление в этрапский или городской хякимлик. На основании заявления начинается работа по приёму объекта в эксплуатацию.

Соответствующий специалист полномочного государственного органа выполняет соответствующие действия по рассмотрению заявления субъекта. Он проводит экспертизу объекта. При проведении экспертизы оценивается документация, связанная со строительством объекта. По объекту с удовлетворительной оцен-

Kararyň mazmuny Türkmenistanyň kanunçylygyna doly laýyk gelmelidir.

Etrap, şäher ýa-da şäherdäki etrap häkiminiň karary esasynda kabul ediş toparynyň düzümine buýrujy we guruju goşulýar. Mundan başga-da, Türkmenistanyň Gurluşyk Kadalarynyň TGK 3.01.02-06. «Gurluşygy tamamlanan binalary kabul etmeklik. Esasy düzgünler» hakyndaky bölügiň 8.2. bendinde sanaly geçilen döwlet edaralarynyň ygtyýarly wekillerini toparnyň agzalary edilip bellenilýär.

Topar agzalary häkiminiň karary esasynda işe girişýärler. Toparyň her bir agzasy ýerinde anyklaýyş işlerini geçirýär, obýektiň gurluşygy onuň taslamasyna laýyk gelýändigini barlaýar. Binanyň gurlan wagty kesgitlenilýär. Özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýynyň ulanylmaga ýaramlydygyna güwä geçilýär. Şeýle hem binanyň bellige alynmaga degişlidigini tassyk edýärler. Toparyň agzalary ýerine ýetirilene işleri bellenen tertibe laýykdygynyň beýany hökmünde delilnama özleriniň gollaryny goýýarlar. Gollar bellenen tertipde möhürler ýa-da möhürçeler bilen hökmany tassyklanmalydyr. Şeýle işleri geçirmekligiň dowamy wagt möhleti bilen çäklendirilýär. Munuň sebäbini obýekte bolan işlegiň ýokarydygy bilen düşündirmek bolar.

Kabul ediş toparynyň delilnamasy degişli häkimler tarapyndan tassyklanylýar. Soňra, özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýy Ýerine ýetiriji ýerli häkimiyet edarasynyň çäginde gurlan binalary bellige alyş sanawynda hasaba alynýar. Indiki nobatda obýektiň tehniki pasportyny almak işi durýar. Guruju, ýagny, obýektiň hakyky eýesi binanyň ýerleşýän ýeri boýunça tehniki tükelleýiş edarasyna arza berýär. Arzada subýekt ulanyşa kabul edilmäge degişli edilen binanyň tehniki resminamasyny taýýarlap bermegi haýyş edýär. Ýerine ýetirilene hyzmatlar üçin tölegi raýat öz hasabyna ýerli edaranyň bankdaky hasaplaşyk hasabyna geçirýär. Tehniki tükelleýiş edarasyny subýekte obýektiň tükelleýiş işini taýýarlap berýär.

Özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýynyň eýeçiligini tassyklaýan şahadatnamada ady agzalan fiziki şahs obýektiň

is a legal act accepted by an official. The resolution contains instructions with the nature of compulsory execution. It sets the work to be performed on the object. The content of the resolution must fully comply with the legislation of Turkmenistan.

Based on the resolutions of etrap, city or city etrap khyakims, the customer and the developer are included in the admission committee. In addition, in accordance with the part of the Construction Norms of Turkmenistan 3.01.02-06. «Reception of Buildings with Completed Construction. Basic Provisions» of paragraph 8.2. members of the commission shall be approved by plenipotentiary representatives of the said authorized state bodies.

The members of the commission proceed to work according to the resolution of the khyakim. Each member of the commission conducts on-site inspection work, verifies the compliance of the construction of the facility with its project, establishes the time for the construction of the facility. The suitability of the constructed residential house for operation is examined. Also, it is prescribed that the building is subject to registration. As evidence that the work performed corresponds to the established procedure, the members of the commission sign in the act. Signatures must be certified with seals or stamps. The duration of such work is limited in time. This is due to the increased interest in the object.

Acts of the selection committee are approved by the corresponding khyakimlik. Then, an individual residential house is registered in the register of buildings constructed on the territory of the executive authority. The next act is obtaining a technical passport of the object. The developer, i.e. a real owner of the object, submits an application to the technical inventory office at the location of the building. In the application the subject asks to prepare the technical documentation of the building to be received. The citizen pays a fee for the done work at his

кой создается состав государственной приемной комиссии, который утверждается постановлением хякима. Постановление является юридическим актом принятым должностным лицом. Постановление содержит в себе указания с характером обязательного исполнения. Устанавливает работы, подлежащие к исполнению в отношении объекта. Содержание постановления должно полностью соответствовать законодательству Туркменистана.

На основании постановлений этрапского, городского или городского этрап хякимов в состав приемной комиссии включаются заказчик и застройщик. Кроме этого, в соответствии части Строительных Норм Туркменистана 3.01.02-06. «Прием зданий с завершённым строительством. Основные положения» пункта 8.2. членами комиссии утверждаются полномочные представители упомянутых полномочных государственных органов.

Члены комиссии приступают к работе согласно постановлению хякима. Каждый член комиссии проводит на месте контрольную работу, проверяет соответствие строительства объекта его проекту, устанавливаются сроки постройки объекта. Освидетельствуется пригодность построенного жилого дома к эксплуатации. Также, предписывается, что здание подлежит регистрации. В качестве свидетельства, что выполненная работа соответствует установленному порядку, члены комиссии подписываются в акте. Подписи в обязательном порядке заверяются печатями или штампами. Продолжительность проведения подобных работ ограничивается в сроках. Это объясняется повышенным интересом к объекту.

Акты приемной комиссии утверждаются соответствующими хякимликами. Затем, индивидуальный жилой дом регистрируется в реестре зданий, построенных на территории органа исполнительной власти. Следующий акт – это получение технического паспорта объекта. Застройщик, т.е. реальный владелец объекта, подает заявление в бюро технической инвентаризации по месту расположения здания. В

еýesi hasaplanýar. Subýekt Türkmenistanyň Raýat kodeksine, Eýeçilik hakynda Türkmenistanyň Kanunyna laýyklykda özbaşdak gurlan we degişli döwlet belligine alnan ýaşaýyş jaýynyň eýesi bolýar. Ol özbaşdak gurlan ýaşaýyş jaýy üçin bergi-borçnamasyny talaba laýyk ýerine ýetirýär, işlegine görä ony sowgat bermek ýa-da wesýet etmek ýaly mümkinçilige eýe bolýar.

*Toýly ÇARYÝEW,
Türkmenistanyň Jemagat hojalygy
ministrliginiň Ýaşaýyş jaý biržasynyň hukuk
maslahatçysy*

Edebiyat / Bibliography / Литература

1. Türkmenistanyň Gurluşyk Kadalary., Ýaşaýyş jaýlary., TGK 2.08.01-06. – Aşgabat, 2006.
2. Türkmenistanyň Mejlisiniň Maglumatlary. – Aşgabat, 2010, № 2.
3. Türkmenistanyň Konstitusiyasy. – Aşgabat, TDNG, 2016 ý.

own expense by transferring to the bank account of the local authority. The Bureau of Technical Inventory prepares an inventory of the object for the entity.

An individual is indicated in the certificate of confirmation of the property of a residential building of an individual building as the owner of the object. In accordance with the Civil Code of Turkmenistan, as well as the Law of Turkmenistan on Property, the subject turns into a real owner of an apartment house of individual construction that passed the relevant state registration. He uses the object at his discretion, returns debt obligations for the house of individual construction, carries out such actions as giving or giving.

*Toýly CHARYEV,
The legal consultant of the Housing
Exchange of the Ministry of Public Utilities of
Turkmenistan*

заявлении субъект просит подготовить техническую документацию здания, подлежащего приёму. Плату за проделанную работу гражданин оплачивает за свой счет перечислением на банковский расчетный счет местного органа. Бюро технической инвентаризации подготавливает для субъекта инвентарное дело объекта.

Физическое лицо, указывается в свидетельстве о подтверждении собственности жилого дома индивидуальной постройки как владелец объекта. В соответствии Гражданского Кодекса Туркменистана, а также Закона Туркменистана о собственности, субъект превращается в реального владельца жилого дома индивидуальной постройки, прошедшего соответствующую государственную регистрацию. Он использует объект по своему усмотрению, возвращает долговые обязательства по дому индивидуальной постройки, осуществляет такие действия, как дарение или завещание.

*Тоýлы ЧАРЫЕВ,
Юридический консультант биржи
жилья Министерства Коммунального
хозяйства Туркменистана*



GURLUŞYK PUDAGYNYŇ INNOWASION UGURLARY

INNOVATIVE DIRECTIONS OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

«**T**ÜRKMENISTANY ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmeğiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin baş ugry Milli maksatnamasynda» ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň ösüşi göz önünde tutulýar [2]. Häzirki wagtda Türkmenistan watanymyz ägirt uly gurluşyk meýdanyny ýada salýar.

Berkarar döwletimizde birnäçe zawod-fabrikler, ýaşayyş jaýlary we beýleki durmuş, ykdysady we senagat maksatly binalar gurulýar. Birnäçe nebit we gaz ýataklary özleşdirilip ulanmaga berilýär. Öňki bar bolan zawodlaryň durky täzelenýär, döwletimize gerek bolan zawodlaryň täzesi gurulýar. Bu täze gurulýan zawodlar döwletimiziň ähli pudaklaryny öz içine alýandyr [1].

Häzirki döwürde himiýa pudagynda gurulýan zawodlar hem munuň bir subutnamasydyr. Muňa mysal edip 2005-nji ýylda gurlan we öndürilijligi ýylda 350 müň tonna bolan Tejen karbamid zawodyny, 2014-nji ýylda gurlup ulanmaga berlen öndürilijligi ýylda 400 müň tonna bolan Mary karbamid zawodyny, Lebap welaýatynda gurlan Garlyk kaliý dag-magdan toplumy, Balkan welaýatynda gurulýan karbamid zawodyny görkezme bolar.

Bilşimiz ýaly, 2009-njy ýylyň iýun aýynda türkmen we belarus Liderleriniň gatnaşmagynda ýurdumyzyň himiýa senagatynyň täze önümçilik kuwwatyna itergi berjek Garlyk kaliý dag-magdan toplumynyň düýbi tutuldy. 2017-nji

THE national program «The Main Directions of Economic, Political and Cultural Development of Turkmenistan until 2020» provides for the growth of all sectors of the economy [2]. At present, Turkmenistan resembles a huge construction site.

Numerous plants and factories, apartment houses, as well as other public, economic and industrial buildings are being constructed in the country. Several oil and gas fields have been developed and put into operation. The former plants have undergone reconstruction, new factories are being built in the country. Newly constructed plants incorporate all branches of the state [1].

Constructed and built in the Prosperous Epoch of the Powerful State, the chemical industry plants are a vivid confirmation of this. For example, Tejen Carbamide Plant, constructed in 2005 with a production capacity of 350,000 tons annually, Mary Carbamide Plant constructed and commissioned in 2014 the with an annual production of 400,000 tons, Garlyk Potash Mining Complex, constructed in Lebap Velayat, and the Carbamide Plant constructed in Balkan velayat.

As you know, in June 2009, with the participation of the Leaders of Turkmenistan and Belarus, the foundation of the Garlyk Potash-Mining and

HАЦИОНАЛЬНОЙ программой «Основные направления экономического, политического и культурного развития Туркменистана до 2020 года» предусмотрен рост всех отраслей экономики [2]. В настоящее время Туркменистан напоминает огромную строительную площадку.

В стране строятся многочисленные заводы и фабрики, жилые дома, а также другие здания общественного, экономического и промышленного назначения. Освоены и сданы в эксплуатацию несколько нефтяных и газовых месторождений. Прошли реконструкцию бывшие заводы, строятся необходимые стране новые заводы. Вновь строящиеся заводы вбирают в себя все отрасли государства [1].

Построенные и строящиеся в настоящее время заводы химической отрасли являются ярким тому подтверждением. Например, построенный в 2005 году Тедженский карбамидный завод производительностью 350 тыс. тонн ежегодно, построенный в 2014 году и сданный в эксплуатацию Марыйский карбамидный завод с ежегодным производством 400 тыс. тонн, Гарлыкский калийный горно-рудный комплекс, построенный в Лебапском веляте, а также построенный в Балканском веляте карбамидный завод.

Как известно, в июне 2009 года при участии Лидеров Туркменистана

ýylyň 31-nji martynda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow we Türkmenistanda resmi saparda bolan Belarus Respublikasynyň Prezidenti Aleksandr Lukaşenkonyň gatnaşmaklarynda bu toplum ulanmaga berildi.

Täze senagat toplumynda ýylda 1 million 400 müň tonna kaliý öndüriler. Ol ýerde taslama boýunça ýylda digirlenen görnüşli önümiň 600 müň tonnasyny we maýda üwelen önümiň hem 800 müň tonnasyny öndürmek göz önünde tutulýar.

Garabogazdaky karbamid zawodynyň gurluşygyna 2014-nji ýylyň dekabry aýynda badalga berildi. Onuň gurluşygyny 2018-nji ýylyň iýun aýynda tamamlamak belenildi. 2013-nji ýylyň sentýabr aýynda hormatly Prezidentimiziň Ýaponiýa saparynyň barşynda bu taslamany durmuşa geçirmek baradaky Çarçuwaly ylalaşyga gol çekildi.

Gurluşyk pudagy - bu möhüm infrastrukturalaryň biridir, ol ýurduň ykdysadyýetiniň ösmegi bilen bilelikde ilatyň ýaşayyş durmuşynyň gowulaşmagyny üpjün edýär. Bu pudak döwletde ilaty iş bilen üpjün etmek boýunça ilkinjileriň hatarynda durýar. Gurluşyga bildirilýän talaplaryň gün-günden güýçlenmegi netijesinde bu pudak gün-günden özgerýär. Gurluşykda täze materiallaryň ulanylmagy ýaşayyş jaýlaryň ýokary amatlyklarynyň bolmagyna, ekologiýa we ykdysady tarapdan has kämilleşmegine ýardam edýär [4]. Meselem, uglerod süýüminiň ulanylmagy maýyşgak konstruksiýaly

Ore Complex was laid, which will give impetus to the new economic capacity of the country's chemical industry. On March 31, 2017, with the participation of the Esteemed President of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov and the President of the Republic of Belarus Alexander Lukashenko being with his official visit to Turkmenistan, the complex was put into operation.

The new industrial complex will produce annually 1 million 400 thousand tons of potassium. Here, according to the project, an annual production of 600 thousand tons of grainy products is planned, as well as 800 thousand tons of fine products.

The construction of the Garobogaz Carbamide Plant was started in December 2014. Completion of the construction is scheduled for June 2018. In September 2013, during a trip to Japan, the distinguished President signed the Framework Agreement for the implementation of this project.

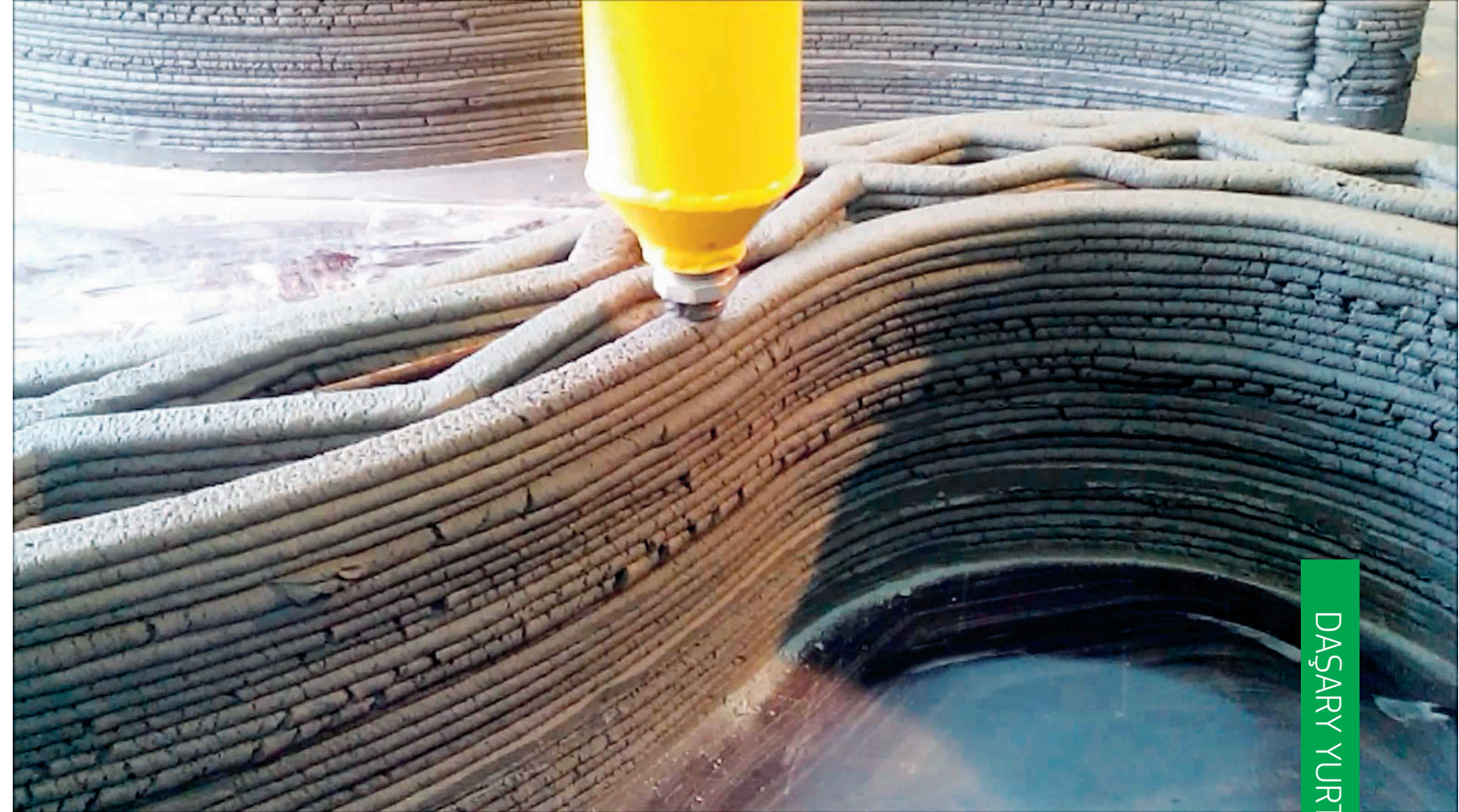
The construction industry is one of the important infrastructures that provides improvement of living conditions of the population along with economic development of the country. The industry is at the forefront of job security. As a result of the daily strengthening of requirements for construction, the industry is changing day by day. The use of new materials in construc-

и Беларуси был заложен фундамент Гарлыкского калийного-горно-рудного комплекса, который даст толчок новой экономической мощности химической промышленности страны. 31 марта 2017 года при участии уважаемого Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова и находящегося в Туркменистане с официальным визитом Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко комплекс был сдан в эксплуатацию.

Новый промышленный комплекс будет производить ежегодно 1 миллион 400 тыс. тонн калия. Здесь согласно проекту планируется ежегодное производство 600 тыс. тонн зернистой продукции, а также 800 тыс. тонн продукции мелкого помола.

Строительство Гарабогазского карбамидного завода было начато в декабре 2014 года. Завершение строительства намечено на июнь 2018 года. В сентябре 2013 года в ходе поездки в Японию уважаемый Президент подписал Рамочное соглашение по претворению в жизнь данного проекта.

Строительная отрасль – одна из важных инфраструктур, обеспечивающая наряду с экономическим развитием страны и улучшение жилищных условий населения. Отрасль стоит в первых рядах по обеспеченности населения работой. В результате ежедневного усиления требований, предъявляемых к строительству,





desgalary döretmäge mümkinçilik berse, daşardan howa çalyşygyny gurnamaga mümkinçiligi bolan aýnanyň täze döredilýän nusgalary binanyň içindäki kislородyň derejesini sazlamaga ýardam edýär.

Gurluşyk pudagynyň ýene bir gazanan üstünligi «3D çap etmek» usulydyr. Bu usuly dörediji Günorta Kaliforniýa uniwersitetiniň professory Behroh Hosnewisdir [3].

Professor B.Hosnewis meýdany 250 m² bolan binany gurup bilýän 3D printeri işläp taýýarlady. 3D printer bilen jaý gurnamak pikiri dünýäde iň çalt ösýän şäherleriň biri bolan Birleşen Arap Emirlükleriniň paýtagty Dubaýda amala aşyryldy. Bu bir gatly ofis binasy bolup, Dubaýyň Halkara maliýe merkeziniň golaýynda, şäheriň orta gürpünde guruldy. Binanyň elektrik

tion leads to a high comfort of residential buildings, their ecological and economic improvement. For example, the use of carbon fiber allows the creation of objects with a flexible structure, and newly created glass samples with the possibility of external ventilation contribute to regulating the oxygen level inside the building.

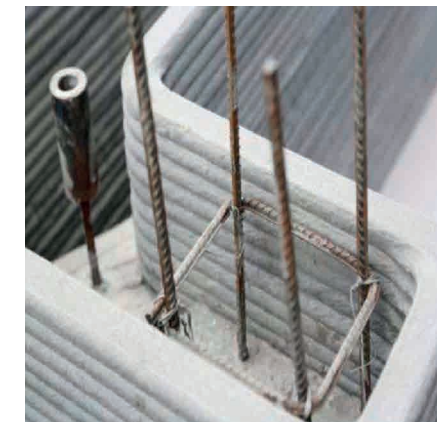
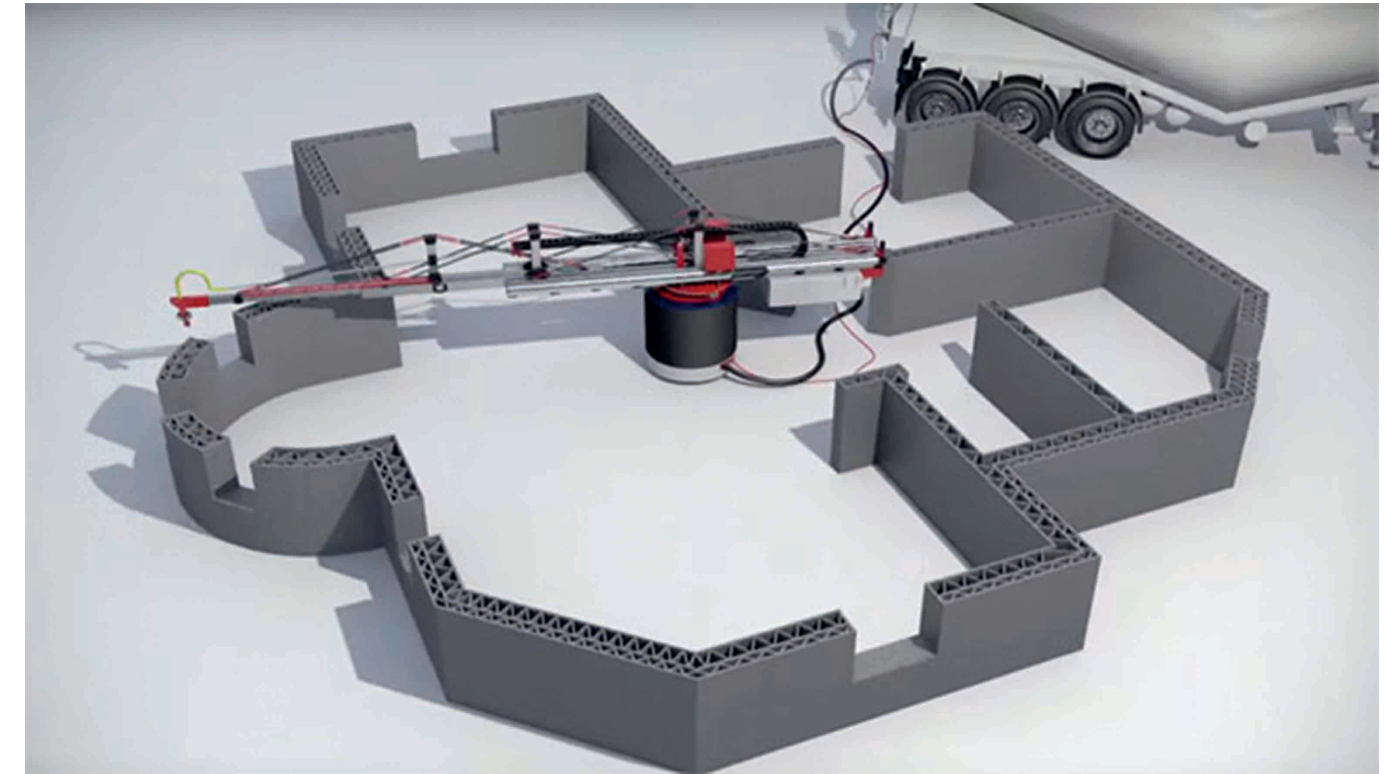
Another success of the construction industry is the method of «3D printing». The founder of this method is Bechroh Hosneves, a professor of Southern California University.

Professor Bechroh Hosneves has developed a 3D printer capable of constructing a 250 m² building. The idea of building a house with a

отрасль преобразуется день ото дня. Применение на строительстве новых материалов приводит к высокой комфортности жилых домов, их экологическому и экономическому совершенствованию. Например, применение углеродного волокна позволяет создавать объекты и с гибкой конструкцией, а вновь создаваемые образцы стекол с возможностью вентиляции извне способствуют регулировать уровень кислорода внутри здания.

Еще один успех строительной отрасли метод «3D печати». Создатель данного метода профессор Южно-калифорнийского университета Бехрон Хосневис.

Профессор Бехрон Хосневис разработал 3D принтер способный построить



üpjünçiligi, telekommunikasiýa, suw üpjünçilik we howalandyryş ulgamy bardyr. Täze tehnologiýa bilen gurnalan jaýyň bahasy, adaty usul bilen gurnalan binadan 50% töweregi arzan boldy.

3D printer bilen «çap edilen» – gurnalan binalaryň berkligi we durmuklylygy aýratyn baha eýedir. Gurulýan ýerine laýyklykda, meselem seýsmiki zonalarda binalaryň berkligi ýokarladyrylýar. Täze tehnologiýa boýunça Hytaýyň gurluşyk kompaniýalary ýer titremesine durmukly bolan binalary gurdy. HuaShang Tengda kompaniýasynyň taslamasyny alyp baran binasy 3D printerde çap edildi. Ikgat binanyň umumy meýdany 400 m² bolup, bu bina güýji Rihteriň şkalasy boýunça 8 balla deň bolan ýer titremesine durmuklydyr.

3D printer was implemented in one of the fastest growing cities in the world, the capital of the United Arab Emirates, the city of Dubai. One-story office building is constructed in the city center, near the Dubai International Financial Center. The building has electrical supply, telecommunication network, water and ventilation systems. The cost of a building

здание площадью 250 м². Мысль о постройке дома при помощи 3D принтера была осуществлена в одном из самых быстроразвивающихся городов планеты, столице Объединенных Арабских Эмиратов городе Дубаи. Одноэтажное здание-офис построено в городском центре, вблизи Дубайского международного финансового центра. Здание имеет электрообеспечение, телекомму-

Zhuoda Group atly başga bir Hytaý kompaniýasy 3D printerde «çap edilen» detallardan iki gat kottej gurdu. Munuň üçin baryýogy 3 sagat wagt gerek boldy. Taslamany işläp taýýarlaýjylaryň tassyklamagyna görä binanyň ömri 150 ýyla çeker we ol güýji 9 bal bolan ýer titremesine durnuklydyr.

Häzirki döwürde dünýä binagärligi çalt ösýär. Bu ösüşiň düýp esasynda ykjamlyk durýar. Geljekde islendik gurluşykda giňden ulanylýan ykjamlyk bir ýerden beýleki bir ýere aňsatlyk bilen göçürilip bilinjän jaýlaryň döremegine getirer. Dürli tehnikalardan bilen enjamlaşdyrylan, tigirleriň üstünde gurlan jaýlardan başga-da, taýýar elementlerden tiz ýygnaý we gurup bolýan jaýlaryň görnüşleri dörediler. Gurluşyk pudagyň ýene bir ugry – ähli binalary, kommunikasiýalary we beýleki şertleri dolulygyna öz içine alýan, ähli amatlylyklary bolan şäherleriň we obalaryň toplumlaýyn gurluşygydyr. Muňa mysal hökmünde ýurdumyza gurulýan täze şäherçeleri we obalary görkezme bolar. Bu täze şäherçeler we obalar «Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, şäherçeleriň, etrapdaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayş şertlerini düýpli özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Milli maksatnamasynyň» çäklerinde gurulýar. Ýaşayş jaýlarynyň gurluşygy, ulag düzüminiň, saglygy goraýş ulgamynyň, bilimiň, medeniýetiň,

erected with the help of new technologies is about 50% cheaper than those built using the usual method.

It is especially pleasant to note the stability of houses «unpacked» on the 3D printer. The building companies of China built aseismic buildings. The house, whose project was realized by HuaShang Tengda company, is printed on the 3D-printer. The area of this two-storeyed building is equal to 400 square metres. The lock is capable to sustain earthquake by force of 8 points under the Richter's scale. Other Chinese company, Zhuoda Group, has constructed a two-storeyed cottage from the details unpacked on the 3D-printer in three hours. Developers of the project assert that the house will not collapse, and its durability will make 150 years. Moreover, the small house printed on the printer is so strong that it will sustain an earthquake by force of 9 points.

At present, the world architecture is developing rapidly. The basis for this development is mobility. In the future, mobility, which is widely used in any construction, will lead to the creation of houses, which can be easily moved from place to place. In addition to houses built on castors and equipped

никационную сеть, воду и вентиляционную системы. Стоимость здания, построенного при помощи новых технологий составляет примерно на 50% дешевле, чем построенные по обычному методу.

Особо можно отметить устойчивость домов «распечатанных» на 3D принтера. Строительные компании Китая строили сейсмостойкие здания. Дом, реализацией проекта которого занималась компания HuaShang Tengda напечатан на 3D-принтере. Площадь этого двухэтажного здания равна 400 квадратным метрам. Замок способен выдержать землетрясение силой 8 баллов по шкале Рихтера. Другая Китайская компания Zhuoda Group за три часа построила двухэтажный коттедж из распечатанных на 3D-принтере деталей. Разработчики проекта утверждают, что дом не разрушится и его долговечность составит 150 лет. Более того, напечатанный на принтере домик настолько прочен, что выдержит землетрясение силой в 9 баллов.

В настоящее время мировая архитектура развивается быстро. Основой подобного развития является мобильность. В будущем мобильность, широко применяемая в любом строительстве приведет к созданию домов, которые можно будет с легкостью перемещать



telekeçiligiň, oba hojalygynyň ösdürilmegi, sebitleriň senagat taýdan ösüşiniň möhüm ugry bolan täze senagat kärhanalaryny döretmek boýunça maýa goýum taslamalaryň durmuşa geçirilmegi we täzeçil kuwwatlyklaryň artdyrylmagy bu maksatnamanyň möhüm ugry bolup durýar.

XXI asyrdaky her bir döwletiň ösmeginiň möhüm şertleriniň biri hem ylmy-bilimi ösdürmekden we döwrebap tehnologiýany durmuşa ornaşdyrmakdan ybarat bolup durýar. Önümçiligiň täze usullary we täze materiallar zähmet öndürjiligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär we bu pudagyň netijeliligini has hem ýokarlandyýar. Ýlmyň özmeği bilen nanotehnologiýa, mehatronika we ş.m. täze ugurlar döreýär. Ýakyn geljekde gurluşyk pudagynda hem täze ugurlar we hünärler dörär.

Pudagyň geljekki ugurlary

- sanly usulda taslamak we önümçilige taýýarlamak;
- berlen häsiýetlere eýe bolan gurluşyk materiallarynyň önümçiligi;
- köpçülikleýin peýdalanmak üçin gurluşyk gurnawlary (bir maşgalanyň özbaşdak ýygnaý we gurnap biljek öýleri, hojalyk desgalary);
- içine sanly ulgamlar ornaşdyrylan edara we ýaşayş jaýlary («intellektual öýler»);
- gurluşykda 3D (üç ölçegli) çap etmegi ulanmak;

with various equipment, types of transformer houses will also be created, which can be quickly assembled and disassembled. Another direction of the construction industry is the complex construction of cities and villages that have complete comfort and entirely include all buildings, communications and other conditions. An example is new settlements and villages under construction in the country. They are built within the framework of the President's National Program «On the Transformation of the Socio-Housing Conditions of the Population of Villages, Towns and Etrap Towns for the Period until 2020» [3]. The construction of residential buildings, development of health care, transport, education, culture, entrepreneurship and agriculture, the implementation of investment projects for the creation of new industrial enterprises, which are an important direction of the region's industrial growth, and the increase in new capacities are an important direction of the program.

In the 21st century, one of the most important conditions for the development of each state is the growth of education and science, as well as the introduction of modern technology. New methods of production and

с места на место. Кроме домов, построенных на колесиках и оборудованных различной техникой, также будут созданы типы домов трансформеров, которые можно будет быстро собрать и разобрать. Еще одно направление строительной отрасли – это комплексное строительство городов и сел, имеющих полную комфортабельность и полностью включающих в себя все здания, коммуникации и другие условия. Примером могут служить строящиеся в стране новые поселки и села. Они строятся в рамках Национальной Программы Президента Туркменистана «О преобразовании социально-жилищных условий населения сел, поселков и этрапских городов на период до 2020 года» [3]. Строительство жилых домов, развитие отрасли здравоохранения, транспорта, образования, культуры, предпринимательства и сельского хозяйства, претворение в жизнь инвестиционных проектов по созданию новых промышленных предприятий, являющихся важным направлением промышленного роста региона, а также увеличение новых мощностей являются важным направлением программы.

В XXI веке одним из важных условий развития каждого государства является рост образования и науки, а также внедрение современных техно-





– 3D görmüşde çap etmek üçin galyndylary ulanmak (gurluşykda ulanylman galan materiallaryň galyndylary we toprak «3D printer» üçin material bolup hyzmat eder);
– galyndylary materiala öwürmek üçin biologiki usulda gaýtadan işlemek. Bu galyndysyz önümçiligi we gurluşyk tehnologiýasyny döretmäge mümkinçilik berer. (Meselem, ulanylan akynly suwlary we önümçilik galyndylary dürli materiallara we energiýa özgerdiler).

Geljeğiň käbir meseleleri

– gurluşygyň adaty tehnologiýalaryny döwrebap innowasion usullar bilen çalyşmak;

– gurluşyk binalary 3D (üç ölçegli) usulda modelirmek;

– «Intellektual» öýleri we binalary taslamak, sazlamak hem-de gurnamak;
– öz-özünü energiýa bilen üpjün edip bilýän jaýlary taslamak.

Gurluşyk pudagyň geljekki hünärleri

– «Energonetijeligi ýokary – öz-özünü energiýa bilen üpjün edýän binalaryň» binagäri. Öz-özünü energiýa bilen üpjün edýän binalary taslamak bilen meşgullanýan hünärmendir. Bu binalar energiýanyň alternatiw çeşmelerini we energiýa tygşytlajy materiallary ulanyp, dolulygyna özüni energiýa bilen üpjün edýär;

– gurluşyk tehnologiýalaryny kämilleşdirýän (modernizirleýän) hünärmen;

– gurluşyk pudagyň döwrebap tehnologiýalaryndan peýdalanyp (meselem, bar bolan binalary we desgalary kämilleşdirmek (modernizirmek) üçin täze materiallardan düzülen gurnawlary ulanyp bilýän, ýaşayyş we edara binalarynyň energoüpjünçiligi, süw üpjünçiligi, ulanylan suwlary akdyryş, howalandyryş ýaly ulgamlary boýunça döwrebap çözümleri kabul edip, baş çykaryp bilýän,

new materials make it possible to increase the labor productivity and productivity of the industry. With the development of science there are nanotechnology, mechatronics and other new directions. In the near future new industries and specialties will be in the construction industry.

Promising directions of the industry
– **digital design and preparation for production;**

– **production of construction materials by specified characteristics;**
– **building structures for mass use (houses and outbuildings, which can be built and dismantled by one family independently);**

– **offices and residential buildings with a built-in digital system («smart homes»);**

– **application in the construction of 3D (three-dimensional) printing;**
– **the use of waste for 3D printing (the waste of unused construction materials and soil can serve as material for «3D printer»);**

– **biological processing to convert waste into materials. This will enable the creation of waste-free production and construction technology. (For example, used wastewater and industrial waste are converted into various materials and energy).**

Some Perspectives
– **replacement of traditional construction technologies with modern innovative methods;**
– **modeling of buildings under construction using the 3D method (three-dimensional);**

– **design, adjustment and design of «smart» houses and buildings;**
– **designing of buildings with self-sufficient energy.**

логий. Новые методы производства и новые материалы дают возможность повышения производительности труда и результативности отрасли. С развитием науки возникают нанотехнология, мехатроника и другие новые направления. В недалёком будущем и в строительной отрасли появятся новые направления и специальности.

Перспективные направления отрасли

– цифровое проектирование и подготовка к производству;

– производство строительных материалов по заданным характеристикам;

– строительные конструкции для массового пользования (дома и хозяйственные постройки, которые самостоятельно может построить и разобрать одна семья);

– офисы и жилые дома с вмонтированной цифровой системой («интеллектуальные дома»);

– применение в строительстве 3D (трехмерной) печати;

– использование отходов для 3D печати (отходы неиспользованных в строительстве материалов и грунт могут служить материалом для «3D принтера»);

– биологическая переработка для превращения отходов в материалы. Это даст возможность создания безотходного производства и строительной технологии. (Например, использованная сточная вода и производственные отходы превращаются в различные материалы и энергию).

Некоторые вопросы перспективы
– замена традиционных технологий строительства современными инновационными методами;

– моделирование строящихся зданий методом 3D (трехмерный);

– проектирование, настройка и конструкция «Интеллектуальных» домов и зданий;

– проектирование зданий самообеспечивающихся энергией.

Будущие специальности строительной отрасли

– архитектор «Зданий, с высокой энергорезультативностью – самообеспечивающихся энергией». Специалист, занимающийся проектированием зданий, самообеспечивающихся энергией. Подобные здания исполь-

уются в строительстве;
– «Интеллектуальные» инфраструктурные здания; Binanyň içinde ornaşdyrylan intellektual ulgamy (meselem, adaty ýaşayyş durmuşda ulanylýan tehnikalary, howpsuzlyk tehnikasyny, energiýa üpjünçiligini, suw üpjünçiligini we ş.m.) dolandyrmagy, sazlamagy amala aşyryan hünärmen;

– gurluşykda 3D (üç ölçegli) «çap etmek» tehnologiýasynyň taslamasyny döredýän hünärmen;

– binanyň makediniň taslamasyny düzýän, ony «çap etmek» (gurnamak) üçin iň amatly materiallary saýlaýan, binanyň 3D çap etmek usulynda gurluşygyny alyp barýan hünärmen.

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy bilen Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletimiziň gurluşyk we binagärlik ulgamynda täze ugurlary ösdürmegiň düýpli binýady guruldy. Onda türkmen halkynyň taryhy-medeni we çeperçilik mirasy, milli döwlet-dessurlary, ençeme asyrlaryň dowamynda toplan tejribesi, innowasion tehnologiýalaryň gazanan üstünlikleri, milletimiziň tebigy-howa şertlere uýgunlaşan ýaşayyş tejribesi öz beýany tapdy.

*Maksatguly BENDOW,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutynyň mugallymy*

*Sahragul GURBANOWA,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
institutynyň 5-nji ýyl talyby*

Edebiyat / Bibliography / Литература

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

2. *Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin baş ugry Milli maksatnamasy.* – Aşgabat, 2003.

3. *Лулева Д.А., Кожевникова Е.О., Калошина С.В.* Применение 3D-печати в строительстве и перспективы ее развития // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 90–101. DOI: 10.15593/2224-9826/2017.1.08.

4. *Черняев В.В., Абакумов Р.Г.* Проблемы внедрения инновационных технологий в строительстве // Международный научный журнал «Инновационная наука» №02-1/2017 ISSN 2410-6070.

Future specialties in the construction industry

– **an architect of «Buildings with high energy efficiency – self-sustaining energy». A specialist, engaged in the design of buildings, self-reliant energy. Such buildings use alternative energy sources, energy-saving materials and fully provide themselves with energy;**

– **a specialist for the improvement (modernization) of construction technologies. A specialist who uses designs composed of new materials for modernizing existing buildings and facilities with the use of modern construction technologies, who makes modern decisions on energy supply, water supply, sewage and ventilation systems of residential buildings and institutions, as well as offers and implements them to intra-industry projects;**

– **a specialist in Infrastructure Design of «Smart Buildings». A specialist who manages and adjusts the intellectual system installed inside the building, (for example, household appliances, safety equipment, energy supply, water supply, etc.);**

– **a specialist, who creates a project for printing technology 3D (three-dimensional) system in construction. A specialist in drawing up the layout of the building, selects the most profitable materials for printing (construction), leads the construction using a method of 3D printing.**

Thanks to the care of the distinguished President the basis for the development of new directions in the country's construction and architecture has been built in independent and neutral Turkmenistan. This reflects the historical and cultural heritage of the Turkmen people, national customs and rituals, the experience accumulated over many centuries, the successes of innovative technologies in the construction industry, as well as the life experience of the nation in adapting to natural conditions.

*Maksatguly BENDOV,
A teacher of the Turkmen State Architectural
and Construction Institute*

*Sahragul GURBANOWA,
A student of the Turkmen State Architectural
and Construction Institute*

зуют альтернативные источники энергии, энергосберегающие материалы и полностью обеспечивают себя энергией;

– специалист по совершенствованию (модернизации) строительных технологий. Специалист использующий конструкции, составленные из новых материалов для модернизации имеющихся зданий и объектов с применением современных технологий строительной отрасли, принимающий современные решения по вопросам энергоснабжения, водоснабжения, канализационных и вентиляционных систем жилых домов и учреждений, а также предлагающий и внедряющий их внутриотраслевым проектам;

– специалист по проектированию инфраструктуры «Интеллектуальных зданий». Специалист осуществляющий управление и наладку установленной внутри здания интеллектуальной системы, (например, бытовая техника, техника безопасности, энергообеспечение, водообеспечение и др);

– специалист, создающий проект технологии печати 3D (трехмерный) системы в строительстве. Специалист по составлению макета здания, отбирает самые выгодные материалы для его распечатки (постройки), ведет строительство по методу распечатки здания методом 3D.

Благодаря заботам уважаемого Президента в независимом и нейтральном Туркменистане построена основа для развития новых направлений в строительной и архитектурной отрасли страны. В этом нашли свое отражение историко-культурное и художественное наследие туркменского народа, национальные обычаи и обряды, опыт, накопленный в течении многих веков, успехи инновационных технологий в строительной отрасли, а также жизненный опыт нации по адаптации к природным условиям.

*Максатгулы БЕНДОВ,
преподаватель Туркменского
государственного архитектурно-
строительного института*

*Сахрагуль КУРБАНОВА,
студентка 5 курса Туркменского
государственного архитектурно-
строительного института*

TÜRKMENISTAN – RUHUBELENTLIGIŇ WE SAGDYNLYGYŇ ÝURDY

TURKMENISTAN IS A COUNTRY OF INSPIRATION AND HEALTH

ТУРКМЕНИСТАН – СТРАНА ВОДУШЕВЛЁННОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

DÜNYÄ sportunda täze sahypany açjak Aziada – 2017-ä taýýarlykly barmak üçin ýurdumyzda milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň taýsyz tagallasy bilen uly işler alnyp barylýar. Ministrlikleriň we pudak edaralarynyň işgärleriniň arasynda ruhubelemtligi, beden-terbiýäni we sporty ösdürmek, sagdyn durmuş ýörelgesini durmuşa giňden ornaşdyrmak, zehinli, güýçli, başarjaň

THANKS to the tireless efforts of the Leader of the Nation, Gurbanguly Berdimuhamedov, a lot of work is being done to prepare the Asian Games-2017, which will open a new page in the world sport. Carrying out sporting events under the motto «Turkmenistan is a country of inspiration and health» with a view to developing enthusiasm, physical culture and sports

БЛАГОДАРЯ неустанным заботам Лидера нации Гурбангулы Бердымухамедова, претворяется в жизнь большая работа в подготовке Азиады-2017, которая откроет новую страницу в мировом спорте. Среди работников Министерств и ведомств в Туркменистане проводятся спортивные мероприятия под девизом «Туркменистан – страна воодушевленности и здо-



türgenleri seçip-saýlap almak, olaryň Türkmenistanyň ýygyny toparynyň düzümünde çykyş etmegini gazanmak maksady bilen «Türkmenistan – ruhubelemtligiň we sagdynlygyň ýurdy» atly sport ýaryşlarynyň geçirilmegi bu ugurda ýaýbaňlanýan işleriň esasylygynyň biridir.

Türkmenistanyň ministrlikleriniň, pudak edaralarynyň işgärleriniň arasynda sportuň görnüşleri boýunça «Türkmenistan – ruhubelemtligiň we sagdynlygyň ýurdy» atly VIII- sport ýaryşlarynyň jemleýji ýaryşlary 2017-nji ýylyň aprel-maý aýlarynda Aşgabat şäheriniň sport desgalarynda geçirildi.

Mälim bolşy ýaly, ýurdumyzda ýaýbaňlanýan dürli sport ýaryşlaryna Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň «Gurluşyk we binagärlik sport kluby» hojalyk müdirliginiň türgenleri yzygiderli gatnaşyp, üstünlikli çykyş edip gelyärler. Ýurdumyzyň ministrlikleriniň we pudak edaralarynyň

among the employees of the Ministries and departments, broadly implementing the principle of a healthy lifestyle, selecting talented, strong, viable athletes, achieving their participation in the national teams Teams of Turkmenistan is also one of the main works in this direction.

Final competitions of the VIII Games of sports contests between employees of the Ministries and departments under the motto «Turkmenistan is a country of inspiration and health» were held in April-May at sports facilities in the city of Ashgabat.

As you know, athletes of the economic management «Sports Club of Construction and Architecture» of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan take a systematic part in various sports events held in the country.

rovyň». Их участия в составе сборных команд Туркменистана также является одной из основных работ в этом направлении.

Заключительные соревнования VIII спартакиады по спортивным состязаниям между работниками Министерств и ведомств под девизом «Туркменистан – страна воодушевленности и здоровья» прошли в апреле-мае на спортивных объектах города Ашхабада.

Как известно, спортсмены хозяйственного управления «Спортивный клуб строительства и архитектуры» Министерства Строительства и архитектуры Туркменистана принимают систематическое участие на проводимых в стране различных спортивных мероприятиях.

На соревновании, нашедшем горячую поддержку среди министерств и ведомств страны они

arasynda gyzgyn goldaw tapan bu ýaryşda hem olar ýokary netijeleri görkezmeği başardylar. (ýaryşyň netijeleri aşakdaky tablislarda görkezilýär).

Ýeri gelende Türkmenistanyň başlangyç orta hünär okuw mekdepi-

At the competition, which was strongly supported among the ministries and departments of the country, they were able to show high rates. (The results of the competition in the table below).

сумели показать высокие показатели. (результаты соревнований в таблице ниже).

Следует отметить хорошие результаты сборной команды средней специализированной строи-

«Türkmenistan – ruhbelentligiň we sagdynlygyň ýurdy» atly VIII- sport ýaryşlarynyň jemleri

Results of the VIII Sports Contest «Turkmenistan is a country of inspiration and health»

Итоги VIII спартакиады «Туркменистан – страна воодушевленности и здоровья»

| № | Toparlaryň ady Team names Названия команд | Woleýbol volleyball Волейбол | | Ýeňil atletika Light athletics Легкая атлетика | | Suwda ýüzmek Swimming Плавание | | Küşt Chess Шахматы | Kiçi futbol Mini football Мини футбол | Stol tenisi Table tennis Настольный теннис | Milli göreş National wrestling Национальная борьба | Basketbol basketball Баскетбол | | Tennis Теннис | Jemi utuk sany Total number of scores Всего количество очков | Umumy eýelän ýeri Total number of places Общее количество мест |
|---|--|------------------------------------|---------------|--|---------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---------------|------------------|--|--|
| | | 05-09.04.2017 | 06-08.04.2017 | 14-16.04.2017 | 14-19.04.2017 | 17-23.04.2017 | 18-20.04.2017 | | | | | 19-21.04.2017 | 19-23.04.2017 | | | |
| | | Erkek M | Zenan W | Erkek M | Zenan W | Erkek M | Zenan W | | | | | Erkek M | Zenan W | | | |
| 1 | Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan Министерство строительства и архитектуры Туркменистана | III 8 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | I 10 bal | 128 | I |
| 2 | Türkmenistanyň Bilim ministrligi Ministry of Education of Turkmenistan Министерство образования Туркменистана | IV 7 bal | II 9 bal | II 9 bal | II 9 bal | III 8 bal | II 9 bal | II 9 bal | III 8 bal | III 8 bal | III 8 bal | IV 7 bal | III 8 bal | II 9 bal | 108 | II |
| 3 | Türkmenistanyň Maliýe ministrligi Ministry of Finance of Turkmenistan Министерство финансов Туркменистана | ---- | ---- | III 8 bal | III 8 bal | IV 7 bal | VI 5 bal | V 6 bal | ---- | II 9 bal | II 9 bal | III 8 bal | II 9 bal | IV 7 bal | 76 | III |

«Türkmenistan-ruhbelentligiň we sagdynlygyň ýurdy» atly VIII-Milli Spartakiadasynyň Milli göreş görnüşini boýunça jemleýji ýaryşynyň netijesi

The results of the final round of the National Wrestling of the VIII National Sports Contest «Turkmenistan is a country of inspiration and health»

Итоги заключительного тура по Национальной борьбе VIII Национальной Спартакиады «Туркменистан – страна воодушевленности и здоровья»

| Agramda With the weight B wece 57 kg. | Agramda With the weight B wece 62 kg. | Agramda With the weight B wece 68 kg. | Agramda With the weight B wece 74 kg. | Agramda With the weight B wece 82 kg. | Agramda With the weight B wece 90 kg. | Agramda With the weight B wece 100 kg. | Agramda With the weight B wece +100 kg. |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| I-orun | I-orun | I-orun | I-orun | II-orun | I-orun | I-orun | II-orun |
| I-place | I-place | I-place | I-place | II-place | I-place | I-place | II-place |
| I-место | I-место | I-место | I-место | II-место | I-место | I-место | II-место |

lerinde bilim alýan talyp ýaşlaryň arasynda yglan edilen «Türkmenistan – ruhbelentligiň we sagdynlygyň ýurdy» atly VIII- sport ýaryşlarynda Aşgabat gurluşyk orta hünär okuw mekdebiniň ýygyny toparynyň hem ýokary üstünlige eýe bolandygyny belläp geçmek isleýäris.

Sport ýaryşynyň jemleýji tapgyrynyň ýeňijileri bolan toparlar we türgenler Türkmenistanyň Prezidentiniň ýörite baýragy, Türkmenistanyň Sport baradaky döwlet komitetiniň Hormat hatlary hem-de Türkmenistanyň Demokratik partiýasy, Türkmenistanyň Kärdeşler arkalaşyklarynyň Milli merkezi, ýurdumyzyň Magtymguly adyndaky Ýaşlar guramasynyň Merkezi Geňeşi tarapyndan Kuboklar we medallar bilen sylaglandylar.

Her bir gazanylan ýeňiş – täze üstünliklere badalga. Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň hojalyk müdirliginiň türgenleriniň gazanan bu ýokary üstünligi olary şu ýylyň sentýabr aýynda paýtagtymyz Aşgabatda geçiriljek Aziada – 2017-de täze ýeňişlere eýe bolmaga ruhlandyryar.

Çary IŞANGULYÝEW,
Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrliginiň «Gurluşyk we binagärlik sport kluby» hojalyk müdirliginiň baş hünärmeni

Good results of the team of the secondary specialized construction school of Ashgabat at the VIII Sports Contest «Turkmenistan is a country of inspiration and health» held among students of primary secondary specialized schools of Turkmenistan should be noted.

Athletes and teams that won the scoring tour of the sport were awarded with a special prize of the President of Turkmenistan, Certificates of Honor of the State Sports Committee of Turkmenistan, as well as cups and medals of the Democratic Party of Turkmenistan, the Central Council of Trade Unions of Turkmenistan, and the Central Council of Magtymguly Youth Organization.

Every victory is the beginning of new achievements. The high victory of the athletes of the economic management of «Sports Club of Construction and Architecture of Turkmenistan» of the Ministry of Construction and Architecture inspires them to achieve new successes at the Asian Games-2017, which will be held in Ashgabat this September.

Çary IŞANGULYÝEW,
Chief specialist of economic management «Sports Club of Construction and Architecture» of the Ministry of Construction and Architecture of Turkmenistan

тельной школы города Ашхабада на VIII спартакиаде «Туркменистан – страна воодушевленности и здоровья», проведенной среди студенческой молодежи начальных средне-специализированных школ Туркменистана.

Спортсмены и команды, победившие на заключительном туре спортивного состязания награждены специальным призом Президента Туркменистана, Почетными грамотами Государственного комитета Туркменистана по спорту, а также кубками и медалями Демократической партии Туркменистана, Центральным советом профсоюзов Туркменистана и Центральным советом Молодежной организации страны имени Махтумкули.

Каждая победа начало новых достижений. Высокая победа спортсменов хозяйственного управления воодушевляет их на достижение новых успехов на Азиаде-2017, которая пройдет в Ашхабаде в сентябре нынешнего года.

Çary IŞANGULYÝEW,
Главный специалист хозяйственного управления «Спортивный клуб строительства и архитектуры» Министерства Строительства и архитектуры Туркменистана

TÜRKMENISTANYŇ GURLUŞYGY we BINAGÄRLIGI

jemgyýetçilik-syýasy we ylmy žurnaly

CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE
OF TURKMENISTAN

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
ТУРКМЕНИСТАНА

Esaslandyryjysy – Türkmenistanyň
Gurluşyk we binagärlik ministrligi

Žurnal Türkmenistanda neşir edilýän
ylmy žurnallaryň we neşirleriň
sanawyna goşuldy.

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

Журнал включен в перечень
рецензируемых научных изданий
Туркменистана.

Baş redaktor Ýazgül EZIZOWA

Redaksiýanyň geňeş agzalary:

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

Redaksiýanyň salgysy:

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

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

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

Ýygnamaga berildi – 13.04.2017
Çap etmäge rugsat edildi – 22.08.2017
Neşir N1. Sany-8000. A-94211. Sargyt N-2302.
Ölçeği 60x90 1/8. Ofset usulynda çap edildi.
Çap listi 10. Şertli reňkli ottisk 7.
Hasap neşir listi 7,9.

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

MAZMUNY / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| M. Tuwakow | Ylym – ösüşleriň binýady..... | 1 |
| Ý. Ezizowa | Energetika Hartiýasynyň forumy..... | 8 |
| A. Orakowa, P. Garaýew | Aşgabatdyň seýilgähleri we olaryň binagärlik aýratynlyklary.. | 12 |
| S. Saýylova, B. Nepesowa | Logistikada ulgamlayyň seljerme..... | 21 |
| J. Esenow | Ezber gurluşykçylar öňe saýlandy..... | 28 |
| A. Annamammedow, S. Aşyrowa | Üstünlikleriň hil netijeleri..... | 30 |
| S. Janmammedowa | Binagärlik sungaty milli kinematografiýada..... | 35 |
| Ä. Gubaýewa | Däp bolan bezeg we binanyň döwrebap keşbi..... | 40 |
| G. Seýitmyradowa | Gurluşyk material – keramzitbeton bloklar..... | 54 |
| Ý. Annaýew, N. Agabaýew | Ýöriteleşdirilen gurluşyk maşynlary..... | 60 |
| T. Çaryýew | Özbaşdak ýaşaýuş jaýlaryny gurmagyň we ulanyşa kabul etmegiň tertibi.. | 64 |
| M. Bendow, S. Gurbanowa | Gurluşyk pudagyň innowasion ugurlary..... | 68 |
| Ç. Işangulyýew | Türkmenistan – ruhubelentligiň we sagdynlygyň ýurdy..... | 76 |

| | | |
|------------------------------|--|----|
| M. Tuvakov | Science is the foundation of progress..... | 1 |
| Y. Ezizova | Energy Charter forum..... | 8 |
| A. Orakova, P. Garayev | Park complexes of Ashgabat and their architectural peculiarities.. | 12 |
| S. Sayylova, B. Nepesova | System analysis in logistics..... | 21 |
| J. Esenov | Skillful builders are going forward..... | 28 |
| A. Annamammedov, S. Ashyrova | The results of qualitative achievements..... | 30 |
| S. Janmammedova | Art of architecture in national cinematography..... | 35 |
| E. Gubayeva | Traditional decor and modern facade..... | 40 |
| G. Seyitmyradova | Building material – expanded clay blocks..... | 54 |
| Y. Annayev, N. Agabayev | Specialized construction vehicles..... | 60 |
| T. Charyev | The order of construction and putting in operation of residential houses..... | 64 |
| M. Bendov, S. Gurbanova | Innovative directions of the construction industry..... | 68 |
| C. Ishangulyev | Turkmenistan is a country of inspiration and health..... | 76 |

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| M. Туваков | Наука – фундамент прогресса..... | 1 |
| Я. Эзизова | Форум Энергетической Хартии..... | 8 |
| А. Оракова, П. Гараев | Парковые комплексы Ашхабада и их архитектурные особенности..... | 12 |
| С. Сайылова, Б. Непесова | Системный анализ в логистике..... | 21 |
| Д. Эсенов | Умелые строители вышли вперед..... | 28 |
| А. Аннамаммедов, С. Ашырова | Результаты качественных достижений..... | 30 |
| С. Джанмаммедова | Искусство архитектуры в национальной кинематографии..... | 35 |
| Э. Губаева | Традиционный декор и современный фасад..... | 40 |
| Г. Сейитмырадова | Строительный материал – керамзитобетонные блоки..... | 54 |
| Я. Аннаев, Н. Агабаев | Специализированные строительные машины..... | 60 |
| Т. Чарыев | Порядок строительства и приёма в эксплуатацию жилых домов..... | 64 |
| М. Бендов, С. Курбанова | Инновационные направления строительной отрасли..... | 68 |
| Ч. Ишанкулиев | Туркменистан – страна воодушевленности и здоровья..... | 76 |