

Қазақ бас  
сәулет-құрылыс  
академиясы



ISSN 1680-080X  
Казахская головная  
архитектурно-строительная  
академия

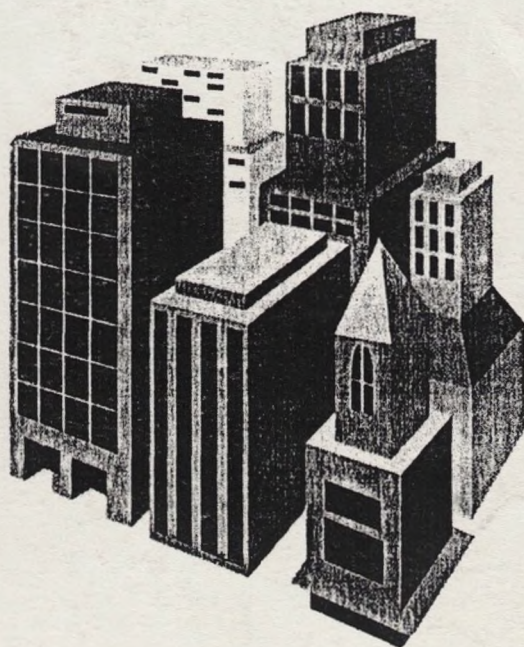
EXHIBIT 3.3

# ХАБАРШЫ

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

# ВЕСТНИК

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



3(29)

АЛМАТЫ 2008

EXHIBIT 3.3

## Ғылыми журнал

Қазақ бас сәулет-құрылыс академиясының

## ХАБАРШЫСЫ



## ВЕСТНИК

Казахской головной архитектурно-строительной академии

## Научный журнал



Бас редакторы  
Ә.А. Құсайынов,  
ҚазБСҚА президенті,  
техника ғылымының  
докторы, профессор

Главный редактор  
А.А. Кусаинов,  
президент КазГАСА,  
доктор технических  
наук, профессор

Редакция алқасы – Редакционный совет  
 Заместитель главного редактора –  
 З.Н. Алтаева, канд. техн. наук, ассоц. профессор

**Члены редакционного совета:**

Байтенов Э.М. - доктор арх., ассоц. проф. ФА  
 Касенов К.М. - канд. техн. наук, акад. проф. ФСТИМ  
 Бакиров К.К. - канд. техн. наук, ассоц. проф. ФОС  
 Бисмильдина З.А. - канд. техн. наук, ассоц. проф. ФОС  
 Пяк О.Ю. - канд. техн. наук, ассоц. проф. ФСТИМ  
 Даурбекова С.Ж. - канд. экон. наук, ассоц. проф. ФСТИМ  
 Нурмахова Ж.К. - канд. фил. наук, ассоц. профессор ФОГПИ

© Казахская головная  
 архитектурно-строительная  
 академия, 2009



СОДЕРЖАНИЕ

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН

АБДУЛЛАЕВА Н.Д. Проблемы транспорта исторических городов.....	6
АЛДУНГАРОВА С.М. Развитие стилей в архитектуре Казахстана в последней трети XX – начале XXI века.....	11
АМАНДЫКОВА Д.А. Антропософские естественно-научные и духовные принципы организации пространства.....	17
ЖУРКАБАЕВА А.Б. Методы освещения в 3ds MAX.....	21
КАЗОВА А.М. Жилые комплексы в Казахстане, аналоги жилых комплексов Российской Федерации.....	24
КАСЫМОВ М.М. Классификация высотных зданий на примере крупнейших городов.....	27
КИСАМЕДИН Г.М. Открытие эры цифровой архитектуры.....	33
КУРМАНКУЛОВ Н.Ж. Динамика роста жилищного строительства в Казахстане, в том числе и в Алматы за период с 1991 по 2005 годы.....	36
МАУЛЕНОВА Г.Ж. Современное изобразительное искусство в системе дизайнерских методов организации пространства.....	42
МУХАМБЕТКАЛИЕВА Р.У. «Сәулет» және «Дизайн» мамандықтарын дайындаудағы сурет пәнінің әдістемелік аспектісі.....	47
НАБИЖАН М. Орталық Азиядағы Қытай дәстүріндегі мешіттер сәулеті.....	50
НАЗАРАЛИЕВ Ж.М. Лучшие олимпийские стадионы.....	59
НИГМЕТОВА А.А. Халқымыздың мәдени мұрасы.....	62
НОВИКОВА Г.А. Театральное здание в эпоху средневековья.....	66
ОМУРАЛИЕВ Д.Д., ВОЛИЧЕНКО О.В. Историко-культурологические особенности формирования архитектуры в странах Центральной Азии.....	70
ПСЯЕВ А.Х. Формирование первого правительственного центра города Алматы.....	75
САБИТОВ А.Р., ТАИРОВА Д.М. Определения и характеристики китча как явления культуры.....	78
САЛИМОВ А.М. Восстановление главного портала мавзолея Ходжа Ахмада Яссави в г. Туркестан.....	82
САРСЕНОВА А.К. Пять крупнейших молотков в мире.....	87
ХАМЕДОВ А.М. Специфика неоклассических ордерных форм в зодчестве Алматы конца XIX – первой трети XX века.....	90

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И МАТЕРИАЛЫ

АКЧАБАЕВ А.А. Научный инструмент к регулированию заводской технологии производства и качества строительных материалов.....	95
БЕСПАЕВ А.А., ВАЛИЕВ Е.Е. Соединения продольной арматуры железобетонных конструкций.....	99

Литература:

1. Фатуллаев Ш.С. Градостроительство и архитектура Азербайджана XIX – начала XX века. – Л.: «Стройиздат», 1986. – С. 104-107.
2. Саламзаде А.В., Авалов Э.В., Салаева Р.Д. Проблемы сохранения и реконструкции исторических городов Азербайджана. – Баку: Изд. «Элм», 1979. – С. 17.
3. Наджм уд-Дин Баммат. Концепция пространства в исламском мире/Культура. UNESCO. – 1983. – № 1. – М.: Изд. «Прогресс», 1983. – С. 41.

УДК 72.01:72.036 (574)

С.М. Алдунгарова, аспирант КазГАСА

## РАЗВИТИЕ СТИЛЕЙ В АРХИТЕКТУРЕ КАЗАХСТАНА В ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

*Рассмотрена эволюция зодчества 1970-х, 1980-х и 1990-х годов вместе с тенденциями стилевого развития в первой половине 2000-х годов и акцентированы стили этих периодов.*

Качественный скачок в развитии зодчества последней трети XX столетия стал результатом количественного накопления творческого потенциала новаций предыдущего периода. Казахстанская архитектурная школа превратилась в самостоятельное, быстро узнаваемое звено вначале общесоюзной, а затем и общемировой архитектуры.

Архитектура 1970-х годов характерна проявлением таких стилей и стилевых направлений, как индустриально-интернациональное, индустриально-региональное и романтическое направления, а также стиль хай-тек.

Широчайшее распространение получает **индустриально-интернациональное направление**, интересно, но несколько однообразно интерпретирующее мощь индустриализованного строительства и промышленности строительных материалов (Онкологический институт, пр. Абая; Высшая партийная школа, пр. Абая; Министерство энергетики, ул. Богенбай батыра; Вычислительный центр, ул. Сатпаева; Гостиница «Медео», ул. Горная; Вычислительный центр, пр. Абая; Гостиница «Алатау», пр. Достык; Железнодорожный вокзал «Алматы-1», пр. Сейфуллина; Агентство воздушных сообщений, ул. Желтоксан; Главный навильон рынка, пр. Жибек жолы; Институт «Казпромтранспроект», ул. Жандосова). Упрощенная объемно-пространственная композиция оригинально структурирована контрастными сочетаниями горизонтальных, вертикальных или сплошных витражей, чередующихся гладкими или ребристыми пилонами (архитекторы: В. Панин, Б. Воронин, Н. Никонова, О. Шорин, М. Горохов, Б. Дмитриевский, А. Петрова, А. Петров, З. Мустафина, Г. Джакипова, В. Кацев, С. Коханович, И. Косогова, В. Неровня, А. Бабенко, С. Мхиторян,



З.Солдатова, И. Щевелева, А. Лептик, М. Павлов, С. Ру В.Гречаниченко).

Концептуально ориентированное на отражение региональных природно-климатических особенностей и сочетание местного колорита с массовым строительством значительное место занимает **индустриально-региональное направление** (Кафе «Каламгер», ул. Желтоксан; Аэровокзал, ул. Майлина; Дом быта «Асем», ул. Пушкина; Архитектурно-строительный институт, ул. Рыскулбекова; Главный корпус Казахского государственного университета, ул. Тимирязева; Универсам, пр. Жибек жолы). Все более изысканными становятся орнаментальные солнцезащитные решетки, а их основные элементы либо нарочито монументализируются, либо превращаются в легкое кружево. Показательно, что пластически активная солнцезащита, занимая иногда всю высоту здания, переходит и на северные его фасады, демонстрируя трансформацию ее из необходимого регионального элемента в самостоятельную композиционную тему (архитекторы: М.Павлов, И.Щевелева, Ю. Литвиненко, О. Наумова, Ю. Шарапов, В.Ищенко, С.Космериди, В. Алле, М. Мусаев, В. Бондаренко, Ю. Зимин, М.Кабылбаев, Ш.Валиханов).

Массовым распространением отмечено и знаковое для все более и более «узнаваемого» на всесоюзной арене казахстанского зодчества **романтическое направление** (Ресторан «Аул», гора Кок-Тобе; Дом дружбы и культурных связей с зарубежными странами, ул. Курмангазы; Дворец бракосочетаний, пр.Абая; Цирк, бульвар Мусрепова; Дом культуры «Полиграфист», пр. Жибек жолы; Ресторан «Джайляу», ул. Горная; Художественная галерея, ул.Сатпаева; Гостиница «Казахстан», пр. Достык; Дом офицеров, ул. Айтеке би), а наиболее оригинальные его примеры становятся темой многолетних общесоюзных творческих дискуссий. Развитые карнизы с большими выносами кровли имеют мелкопластическое решение, в общераспространенный прием превращается акцентирование одного или нескольких верхних этажей, мощные пилоны и порталные обрамления, объединяющие иногда несколько этажей, становятся знаковыми элементами композиции, крупнопластичная облицовка занимает всю высоту здания (архитекторы: А. Лептик, П. Михалдык, Р.Сейдалин, Л. Тимченко, Х. Якумбаев, М. Мендикулов, Б. Воронин, В.Кацев, И.Слонов, Т. Ералиев, Б. Дмитриевский, З. Кузнецова, О. Наумова, Б.Новиков, Л.Ухоботов, Ю. Ратушный, А. Анчуглов, В. Каштанов, Н. Чистоклетова, О.Балыкбаев, В. Капитонов).

Естественным результатом развития некоторых черт индустриально-интернационального направления, стремлением «обострить» восприятие эстетизированной техники и технологий выглядит оригинально проявившийся **хай-тек** (Павильон Министерства Автомобильных дорог на ВДНХ, ул.Тимирязева; Телефонная станция, ул. Панфилова). Нарочитое акцентирование специфики работы и узловых решений основных конструкций, демонстративная точность деталей становятся знаковой новацией периода (авторы построек: В. Бабенко, Б. Дмитриевский, З. Мустафина, А. Петров, А.Петрова).



Архитектура 1980-х годов характерна распространением стилевых направлений, как неомодерн, упрощенная классика, национально-неоклассическое, романтическое направления и хай-тек.

Первоначально в контексте романтического направления, а затем уже и вполне самостоятельно вновь неожиданно проявляется **неомодерн** (Здание *Казсовпрофа*, ул. Курмангазы; *Гостиница «Достык»*, ул. Курмангазы) с изящной мелкодетальной пластикой, активными цветовыми решениями и тонкими нюансами объемно-пространственных композиций. Это парадоксально гармонирует с нарочитой брутальностью колоннад, пилястр и порталов. Стилистика концептуального индивидуализма несколько странно реализуется в эксклюзивности построек для «коллективного заказчика» (архитекторы: В. Захаров, Ю. Ратушный).

Весьма своеобразно проявляет себя совершенно неожиданный в сложившейся ситуации, казалось полностью исключенный из оптимального для периода формообразования классицистский подход, получая массовое распространение в крупных представительских зданиях и ансамблях, обнаруживающих стилистику неувядающей **упрощенной классики** (Здание ЦК КПК и проектные институты, пл. Республики; Дом политического просвещения, ул. Курмангазы; Комплекс обкома КПК, ул. Айтеке би). Строгие центральносимметричные композиции, жесткий ритм вертикальных членений с пилонами, пилястрами или аркадами, акцентированная трехчастность вместе с тем не лишены некоторого налета романтики и даже ранее не свойственной парадности (архитекторы: К. Монтахаев, М. Павлов, А. Капанов, В. Ким, Р. Сейдалин, М. Сейдалин, Ш. Валиханов, Ю. Туманян, А. Афанасьев, Ю. Схворцова, Ю. Ратушный, Т. Ералиев, О. Балыкбаев, Н. Эзау, Б. Молжигит, А. Терехов). Станным оказалось проявление, как тогда считалось, совершенно «несовременного», порядком подзабытого в творческой стихии национально-регионального романтизма, но, тем не менее, неожиданно востребованного классицизма. Оказалось, что и зодчие, и заказчики, и массовый потребитель, как выяснилось, соскучились по композиционной строгости и четкости детализировки, жесткой пропорциональности и некоей обязательности формообразования. Переосмысленное наследие архитектуры 1930-х – 1950-х годов приобрело черты своего рода романтизированного классицизма.

В другом направлении, но столь же оригинально приведшем к обнаружившимся чертам историзма, своеобразным результатом синтеза индустриально-регионального и романтического направлений становится, в отличие от предыдущих периодов, переосмысленное **национально-неоклассическое направление** (Дом ученых, ул. Курмангазы; Горисполком, ул. Айтеке би). Оно демонстрирует сочетание упрощенных классических форм с орнаментными композициями. При этом капители приобретают своеобразную синтетическую форму. Активно используются балюстрады, аркатуры, сложнопрофильные карнизы с простыми и волютными кронштейнами (архитекторы: Н. Белоусова, В. Кацев, А. Ордабаев, М. Павлов, Ю. Ратушный, Н. Эзау, В. Экк).



Интересными примерами проникнутого классицистического подхода показательно и само **романтическое направление** (Дом культуры хлопчатобумажного комбината, ул. Шалаева; Драматический театр им. М.О. Ауезова, пр. Абая; Гостиница «Отар», ул. Гоголя; Телецентр, ул. Тимирязева; Ресторан «Жулдыз», ул. Гоголя; Автовокзал «Сайран», ул. Толе би; Спортивный комплекс, бульвар Мусрепова; Дворец пионеров, пр. Достык; Бани «Арасан», ул. Айтеке би; Автовокзал «Саяхат», пр. Райымбека; Исторический музей, ул. Фурманова). С одной стороны – динамичные объемно-пространственные построения, обилие разноразмерных деталей, активная пластика, с другой – метрические ряды членений и композиционная строгость (архитекторы: А. Петрова, З. Мустафина, Г. Джакипова, О. Баймурзаев, А. Кайнарбаев, М. Жаксылыков, С. Коханович, М. Кабылбаев, А. Коржемпо, В. Панин, Н. Эзау, М. Габдуллин, В. Неровня, С. Мартемьянов, Н. Шалабанов, В. Ким, Ю. Локтев, А. Зуев, Т. Абилядаев, Е. Середников, Б. Ахметов, В. Хван, М. Оспанов, О. Цай, Р. Рашидов, О. Танюшина, Ю. Ратушный, З. Мустафина, Б. Рзагалиев).

Достаточно редок из-за своеобразной космополитичности в условиях массового поиска своей культурной специфичности хай-тек (Спортивный зал, ул. Карасай батыра), который в отличие от предыдущего периода характерен значительно более сложными объемно-пространственными и пластическими композициями, а его знаковая «машиностроительная точность» узлов и деталей своеобразно обогащается сложной пластикой (архитекторы: В. Хван, Т. Шевцова, А. Жалбагаев).

Обретение Казахстаном независимости и социально-экономические изменения конца XX века своеобразно отразились в стилевой направленности архитектуры, приведя к угасанию одних направлений, оригинальному развитию других и появлению третьих. Архитектура 1990-х годов характерна распространением таких стилей и стилевых направлений, как неорусское, центрально-азиатское, индустриально-интернациональное и романтическое направления, а также деконструктивизм.

Стабильно популярное, хотя и не очень распространенное, **центрально-азиатское направление** (Мечеть общины Султан Курган, ул. Лесная; Исламский центр, пр. Аль-Фараби; Соборная мечеть, ул. Пушкина; Ресторан «Жеруык», пр. Сейфуллина) представлено башенными венчаниями отдельных частей зданий с купольными, сводчатыми и многоскатными кровлями различной высоты и формы. Применяется лицевая кладка из глазурованного и фигурного кирпича. Пластика стен формируется стрельчатыми или полуциркульными многоуступчатыми нишами (архитекторы: Ш. Юсупов, С. Баймагамбетов, Ж. Шарипиев, К. Жарылгапов, М. Остриков).

Представленное в основном культовыми зданиями вновь проявившееся **неорусское направление** (Ресторан «Славяна», ул. Толе би; Церковь, пр. Аль-Фараби; Христорождественский храм, пр. Райымбека) демонстрирует гладкие и ребристые купола полусферической, луковичной, шлемовидной, сфероконической формы. Шатры завершаются простыми шпильками или подкупольными барабанами (архитекторы: В. Фальков и др.).



Отличающееся некоторой сухостью формообразования **индустриально-интернациональное направление** (Автосалон «Меркур», ул. Толе би; Гостиница «Рахат-Палас», ул. Сатпаева; Гостиница «Анкара», ул. Желтоксан; Комплекс «Самал-тауэрс», ул. Жолдасбекова; Комплекс фирмы «Ирбис», ул. Аэродромная; Магазин «Москва», ул. Гоголя; Развлекательный центр «Золотая лагуна», ул. Локомотивная; Магазин торгового дома «Жанна», пр. Абая) представлено широко используемой активной пластикой зданий несложной конфигурации. В арсенале средств пилоны, лопатки, ниши, эркеры, ритмичное чередование которых в сочетании с прозрачными, полупрозрачными и зеркальными витражами гармонично уравнивает композицию (архитекторы: С. Базарбаев, О. Баймурзаев, Х. Вольф, М. Чарнавски, Б. Тубек, В. Перебоев, А. Никитин, К. Самойлов, В. Ходжииков, Н. Муканов).

Ранее пластически активное **романтическое направление** (Резиденция Президента Республики Казахстан, ул. Фурманова; Клуб аэронавтов, ул. Многоводная; Гостиница «Мунайши», ул. Масанчи; Кафедральный собор Пресвятой Троицы, ул. Ковалевской; Офис фирмы «Азимут», ул. Навои; Магазин «Рамстор», ул. Фурманова; Кафе «Мираж», ул. Богенбай батыра; Мечеть, ул. Толе би) сейчас характерно полярными примерами активного и пассивного пластических решений. Стены решаются сочетанием глухих и остеклённых участков. При этом остекление не зависит от реального наличия за ним оконного проема. Фасады имеют многоцветные эркеры, пилястры, ниши и изломы (архитекторы: К. Монтахаев, С. Баймагамбетов, О. Цай, Ж. Шарипиев, К. Самойлов, К. Жарылганов, М. Жаксылыков, Е. Онжеоглы, А. Жалбагаев, С. Мартемьянов).

Неожиданно широкое распространение получает новация стилового развития, смесь индустриально-романтической и конкретно-исторической тем, философски концептуально загадочный и контекстуально абсолютно адекватный **деконструктивизм** (Офис фирмы «Алси», микр. «Коктем», Административное здание, ул. Казыбек би; Музей М.О. Ауезова, ул. Фурманова; Магазин «Ресей», пр. Достык; Офис «Park Palace», ул. Казыбек би), демонстрирующий парадоксальные сочленения простых и сложноконфигуративных форм, поверхностей с контрастными фактурами и цветом (архитекторы: К. Монтахаев, Т. Скнар, Г. Филиппини, Ш. Матайбеков, Т. Абильда, Б. Даутов).

Социальная стабильность и бурный экономический рост республики привели к значительному увеличению объемов строительства. К проектированию стали привлекаться наряду с отечественными и лучшие зарубежные архитекторы. В зодчестве начала XXI века проявляется несколько стилей, в большинстве продолживших или значительно расширивших распространение форм предыдущего периода. **Архитектура 2000-х годов** демонстрирует наличие неоклассического, центрально-азиатского и романтического направлений, неомодерна, хай-тека и деконструктивизма, отражающих преемственное поступательное развитие архитектуры страны.



Обилие примеров **неомодерна**, олицетворяющего, как и в начале XX века, изысканность вкуса индивидуальных и корпоративных заказчиков, (Офис «Техакабанк», ул. Калдаякова; Магазин «Французский дом», ул. Фурманова; Рестораны «Thai» и «Zen», пр. Достык; АТФ-Банк, ул. Казыбек би) интерпретирует мотивы готики, классицизма, ар-деко, эклектики, темы средневекового зодчества Юго-Восточной Азии. Тонкая композиционная игра деталей фасадов естественно переходит в богатую пластику элементов благоустройства (архитекторы: П. Алонсо, Л. Лунева, С. Майоров, С. Мартемьянов, А. Огай). Разновидностью неомодерна выглядит акцентированная коллажность облика (Юридическая академия, ул. Жандосова; Ресторан «Жеты казана», ул. Макатаева; Ресторан «На Октябрьской», ул. Айтеке би), однако количество новостроек этого направления с каждым годом уменьшается (архитекторы: Т. Абильда, А. Басен, О. Балыкбаев, О. Есютин, В. Кацев, С. Коханович, С. Майоров, С. Мартемьянов, В. Мельниченко, К. Монтахаев, Н. Муканов, А. Никитин, В. Перебоев, А. Печко, А. Рачков, К. Самойлов, Е. Суханова, С. Усенко, В. Фальков, В. Ходжиков, Л. Чендыбаева, П. Чукмасов, Ш. Юсупов, Ю. Юшманов). Интересно представлено вновь актуальное **неоклассическое направление** (Офис компании «Европолис», ул. Богенбай батыра, Многопрофильный комплекс, ул. Омаровой), тяготеющее к почти археологически точному воспроизведению деталей при отвечающем современным нуждам объемно-пластическом решении. Подчеркнутая композиционная солидность и тяготеющее к пышному барокко изящество слагаемых концептуально нацелены на олицетворение высокого статуса клиентов (архитекторы: К. Самойлов, Л. Нысанбаева, А. Ди Белла, С. Молони).

Своеобразием отличаются постройки популярного и все более расширяющего и углубляющего поиски адекватного отражения культурной самобытности **центрально-азиатского направления** (Мечеть Бекет-ата, микр. «Шанырак»; Культурно-торговый центр «Аль-Фараби», ул. Северное кольцо; Мечеть общины «Дом вайнахов», ул. Айтыкова; Ресторан «Айша», ул. Оспанова) с модернизированными мотивами древней и средневековой региональной архитектуры. Здесь и стрельчатые купола, и трехцентровые арки, и развитые порталы, и угловые минаретоподобные башни, и зарешеченные как мушрабия галереи (архитекторы: Т. Абильда, С. Агитаев, С. Баймагамбетов, А. Гостев, Б. Ибраев, С. Нурбай, А. Сауменов, С. Фазылов, Ш. Юсупов). Обладая по-прежнему рядом характерных черт, но все более и более втягиваемое в контекст центрально-азиатского направления **романтическое направление** (Новый аэровокзал, ул. Майлина; Офис фирмы «Абсолют», ул. Калдаякова; Бизнес-центр, пр. Достык; Центр стратегических исследований, ул. Ганди) демонстрирует сложность объемно-пластического решения с разноконфигуративными блоками, развитыми эркерами и крупными витражами. Акцентированная сложная пластика облика имеет и богатый образно-ассоциативный ряд. Интересна и интерпретация симметричных классицистских композиций (архитекторы: Т. Абильда, С. Баймагамбетов, А. Басен, С. Витришак, Б. Воронин, Б. Даутов, М. Жаксылыков, А. Зуев,



Б.Ибраев, В. Кацев, С. Коханович, Г. Корнишин, Б. Куспангалиев, Б. Молжигит, К.Монтахаев, А. Никитин, Л. Нысанбаева, В. Перебоев, С. Рустембеков, А.Терехов, В. Фальков, Д. Шибанова, Н. Эзау, Ш. Юсупов, Ю. Юшманов).

На волне интенсификации производства интерпретацией индустриальной мощи страны широкое распространение имеет стиль **Хай-тек** (Магазин «*Silk Way*», пр.Жибек жолы; Многофункциональный центр «Нурлы-тау», пр.Аль-Фараби; Офис, ул.Фурманова) со сплошным остеклением фасадов, стержневыми и вантовыми конструкциями навесов. Сложная игра отточенных форм, интересные сочетания плоских, изогнутых и складчатых остекленных и глухих поверхностей сочетается с гармоничной увязкой с ландшафтом, обеспечивающей многоуровневое восприятие (архитекторы: С.Баймагамбетов, Т. Ералиев, О. Есютин, А. Зувев, Г. Корнишин, С.Мартемьянов, А. Рачков, А. Татыгулов, В. Фальков). Достаточно часты примеры теперь привычного и каждый раз все-таки неожиданно многоликого **деконструктивизма** (Развлекательно-торговый центр «*Alma City*», ул. Толе би; Торгово-развлекательный центр «Ритц», пр.Достык; Органный зал, ул.Байсеитовой; Банк-Центр кредит, ул. Панфилова), демонстрирующие оригинальную образную ассоциативность как в общекультурном, так и конкретно-региональном аспектах и ярко отражающие ранее малоприметные контекстуальные особенности сложившейся городской среды (архитекторы: Т.Абильда, Б. Ганди, Л. Нысанбаева, Н. Попова, В. Фальков, Ш. Юсупов, В.Ярошевский).

В целом, рубеж XX – XXI веков в архитектуре Казахстана при большом тематическом разнообразии отличается стабильностью стилевой направленности зодчества, отражающей значительные исторические перспективы страны, неотъемлемой части мирового культурного сообщества. Бурный рост новой столицы Казахстана превратили город Астану во флагман зодчества республики, а ее застройка стала примером современного архитектурно-художественного формообразования для всей страны в начале нынешнего века.

ISSN 1680-080X

**Kazakh Leading Academy  
of Architecture and Civil Engineering**

**BULLETIN**

---

**ACADEMIC PERIODICAL**

---



**3(29)**

**ALMATY 2008**



Registration No. 1438-J  
Founded in 2001

No. 3 (29), July-September 2008  
Issued 4 times a year

---

---

**BULLETIN**

Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering  
**Academic Periodical**

Editor-in-Chief  
Kussainov A. A.,  
President of KazGASA,  
Doctor of Technical Sciences,  
Professor

**Editorial Board***Deputy Editor-in-Chief -*

Altayeva Z. N., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

**Editorial Board Members:**

Baitenov E. M. - Doctor of Architecture, Associate Professor of Department of Architecture

Kassenov K. M. - Candidate of Technical Sciences, Academy Professor of Department of Civil Engineering Technology, Infrastructure and Management

Bakirov K. K. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Civil Engineering

Bismildina Z. A. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Civil Engineering

Pyak O. Yu. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Civil Engineering Technology, Infrastructure and Management

Daurbekova S. Zh. - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Department of Civil Engineering Technology, Infrastructure and Management

Nurmakhova Zh.K. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Civil Engineering Design



## CONTENT

## ARCHITECTURE AND DESIGN

<b>ABDULLAYEVA N. D.</b> Transport problems in historic cities.....	6
<b>ALDUNGAROVA S.M.</b> Development of styles in the architecture of Kazakhstan in the last third of the 20th - early 21st century.....	11
<b>AMANDYKOVA D. A.</b> Anthroposophic natural scientific and spiritual principles of space organisation.....	17
<b>ZHURKABAYEVA B.</b> Lighting methods in 3ds MAX.....	21
<b>KAZOVA A. M.</b> Residential complexes in Kazakhstan, analogues of residential complexes in the Russian Federation.....	24
<b>KASSYMOV M. M.</b> Classification of high-rise buildings on the example of the largest cities.....	27
<b>KISAMEDIN G.M.</b> Opening the era of digital architecture.....	33
<b>KURMANKULOV N. Zh.</b> Dynamics of housing construction growth in Kazakhstan, including Almaty, over the period from 1991 to 2005.....	36
<b>MAULENOVA G. Zh.</b> Contemporary arts in the system of design methods of space organisation.....	42
<b>MUKHAMBETKALIYEVA R. U.</b> «Сәулет» және «Дизайн» мамандықтарын дайындаудағы сурет пәнінің әдістемелік аспектісі.....	47
<b>NABIZHAN M.</b> Орталық Азиядағы Қытай дәстүріндегі мешіттер сәулеті.....	50
<b>NAZARALIYEV Zh. M.</b> The best Olympic stadiums.....	59
<b>NIGMETOVA A.</b> Халқымыздың мәдени мұрасы.....	62
<b>NOVIKOVA G. A.</b> Theatre building in the Middle Ages.....	66
<b>OMURALIYEV D. D., VOLICHENKO O. V.</b> Historical and cultural peculiarities of architecture formation in the countries of Central Asia.....	70
<b>PSYAYEV A. Kh.</b> Formation of the first government centre of Almaty.....	75
<b>SABITOV A. R., TAIROVA D. M.</b> Definitions and characteristics of kitsch as a cultural phenomenon.....	78
<b>SALIMOV A. M.</b> Restoration of the main portal of the mausoleum of Khoja Ahmad Yassawi in Turkestan.....	82
<b>SARSENOVA A. K.</b> The world's five largest malls.....	87
<b>KHAMEDOV A. M.</b> Specificity of neoclassical order forms in the architecture of Almaty at the end of the 19th - the first third of the 20th centuries.....	90

## BUILDING STRUCTURES AND MATERIALS

<b>AKCHABAYEV A. A.</b> Scientific tool to regulate factory production technology and quality of building materials.....	95
<b>BESPAYEV A. A., VALIYEV E. E.</b> Longitudinal reinforcement connections in reinforced concrete structures.....	99

## References:

1. Fatullayev Sh.S. Urban planning and architecture of Azerbaijan in the 19th - early 20th centuries. - L.: Stroyizdat, 1986. - pp. 104-107.
2. Salamzade A.V., Avalov E.V., Salayeva R.D. Problems of preservation and reconstruction of historical cities of Azerbaijan. - Baku: Elm Publ., 1979.- p. 17.
3. Najm ud-Din Bammatt. The concept of space in the Islamic world/Culture. UNESCO. - 1983. - No. 1.— M.: Progress Publ., 1983.- p. 41.

UDC 72.01:72.036(574)

Aldungarova S. M., Ph.D. student of KazGASA

### DEVELOPMENT OF STYLES IN THE ARCHITECTURE OF KAZAKHSTAN IN THE LAST THIRD OF THE 20TH - EARLY 20TH CENTURIES

*The evolution of architecture in the 1970s, 1980s and 1990s is examined, together with trends in style development in the first half of the 2000s and the styles of these periods are emphasised.*

The qualitative leap in the development of architecture in the last third of the 20th century was the result of the quantitative accumulation of the creative potential of innovations of the previous period. The Kazakh architectural school has turned into an independent, quickly recognisable link, first with the all-Union, and then with the global architecture.

**The architecture of the 1970s** is characterised by the manifestation of styles and style trends such as the industrial-international, industrial-regional and romantic trends, as well as the high-tech style.

**The industrial-international trend** is becoming widespread, it is interesting but somewhat monotonously interpreting the power of industrialised construction and the building materials industry (*Oncological Institute, Abay Ave.; Higher Party School, Abay Ave.; Ministry of Energy, Bogenbai Batyr Str.; Computing Centre, Satpayev Str.; Medeo Hotel, Gornaya Str.; Computing Centre, Abay Ave.; Alatau Hotel, Dostyk Ave.; Almaty-1 Railway Station, Seifullin Ave.; Air Communications Agency, Zheltoksan Str.; Main Market Pavilion, Zhibek Zholy Ave.; Kazpromtransproekt Institute, Zhandosov Str.*). The simplified volumetric and spatial composition is originally structured by contrasting combinations of horizontal, vertical or solid stained glass windows alternating with smooth or ribbed piers (*architects: V. Panin, B. Voronin, N. Nikonova, O. Shorin, M. Gorokhov, B. Dmitrievsky, A. Petrova, A. Petrov, Z. Mustafina, G. Dzhakipova, B. Katsev, S. Kokhanovich, I. Kosogova, V. Nerovnya, A. Babenko, S. Mkhitoryan, Z. Soldatova, I. Shcheveleva, A. Leppik, M. Pavlov, S. Rustembekov, S. Ten, V. Grechanichenko*).

Conceptually oriented on the reflection of regional natural and climatic peculiarities and the combination of local colour with mass construction, **the industrial-regional trend** occupies a significant place (*Kalamger Cafe, Zheltoksan Str.; Air Terminal, Mashina Str.; Asem Consumer Services Centre, Pushkin Str.; Institute of Architecture and*



*Construction, Ryskulbekov Str.; Main building of the Kazakh State University, Timiryazev Str.; Supermarket, Zhibek Zholy Ave.).* Ornamental sunscreens are becoming increasingly refined, and their basic elements are either deliberately monumentalised or transformed into light lace. It is indicative that the plastically active sun protection, sometimes for the entire height of the building, is also transferred to its northern facades, demonstrating its transformation from a necessary regional element into an independent compositional theme (*architects: M. Pavlov, I. Shcheveleva, Yu. Litvinenko, O. Naumova, Yu. Sharapov, V. Ishchenko, S. Kosmeridi, V. Alle, M. Mussayev, V. Bondarenko, Yu. Zimin, M. Kabylbayev, Sh. Valikhanov*).

**The romantic trend**, which is more and more “recognisable” in the all-Union arena of Kazakhstani architecture, is also marked by mass distribution (*Aul Restaurant, Kok-Tobe Mountain; House of Friendship and Cultural Relations with Foreign Countries, Kurmangazy Str.; Wedding Palace, Abay Ave.; Circus, Musrepov Boulevard; Polygraphist House of Culture, Zhibek Zholy Ave.; Jailau Restaurant, Gornaya Str.; Art Gallery, Satpayev Str.; Kazakhstan Hotel, Dostyk Ave.; House of Officers, Aiteke Bi Str.*), and its most original examples become the subject of long-term all-Union creative discussions. Developed cornices with large roof projections have a small-plastic solution, accentuation of one or several upper storeys becomes a common technique, powerful pylons and portal frames, sometimes uniting several storeys, become iconic elements of the composition, large-plastic cladding occupies the entire height of the building (*architects: A. Leppik, P. Mikhaldyk, R. Seidalin, L. Timchenko, Kh. Yakupbayev, M. Mendikulov, B. Voronin, V. Katsev, I. Slonov, T. Yeraliyev, B. Dmitrievsky, Z. Kuznetsova, O. Naumova, B. Novikov, L. Ukhobotov, Yu. Ratushny, A. Anchugov, V. Kashtanov, N. Chistokletova, O. Balykbayev, V. Kapitonov*).

A natural result of the development of some features of the industrial-international trend, the desire to “sharpen” the perception of aestheticised techniques and technologies, the original **high-tech** appears (*Pavilion of the Ministry of Highways at VDNH, Timiryazev Str.; Telephone Station, Panfshov Str.*). The deliberate emphasis on the specifics of work and nodal solutions of the main structures, demonstrative precision of details become a landmark innovation of the period (*authors of buildings: V. Babenko, B. Dmitrievsky, Z. Mustafina, A. Petrov, A. Petrova*).

The architecture of **the 1980s** is characterised by the spread of styles and style trends such as neomodern, simplified classical, national neoclassical, romantic and hi-tech.

Initially, in the context of the romantic trend, and then quite independently, **neomodern** unexpectedly reappears (*Building of Kazsovprof, Kurmangazy Str.; Dostyk Hotel, Kurmangazy Str.*) with graceful small-detailed plasticity, active colour solutions and subtle nuances of volumetric and spatial compositions. This harmonises paradoxically with the deliberate brutality of the colonnades, pilasters and portals. The style of conceptual individualism is somewhat strangely realised in the exclusivity of buildings for the “collective customer” (*architects: V. Zakharov, Yu. Ratushny*).

The classicist approach, completely unexpected in the current situation, which seemed to be completely excluded from the optimal for the period of forming, manifests

itself in a very peculiar way, becoming widespread in large representative buildings and ensembles, revealing the stylistics of the unfading **simplified classics** (*the KCP Central Committee Building and Design Institutes, Republic Square; House of Political Education, Kurmangazy Str.; Complex of the KCP Regional Committee, Aiteke Bi Str.*). Strict centrally symmetrical compositions, a rigid rhythm of vertical divisions with piers, pilasters or arcades, accentuated three-part structure are at the same time not devoid of a certain touch of romance and even parade, which was not peculiar to them earlier (*architects: K. Montakhayev, M. Pavlov, A. Kapanov, V. Kim, R. Seidalin, M. Seidalin, Sh. Valikhanov, Yu. Tumanyan, A. Afanasiev, Yu. Skvortsova, Yu. Ratushny, T. Yeraliyev, O. Balykbayev, N. Ezau, B. Molzhigit, A. Terekhov*). Strange was the manifestation of classicism, as it was considered at that time, which was completely "out of date", forgotten in the creative element of national-regional romanticism, but, nevertheless, unexpectedly demanded. It turned out that architects, customers and mass consumers missed compositional rigour and clarity of detailing, rigid proportionality and certain compulsory forming. The reinterpreted heritage of architecture of the 1930s-1950s acquired the features of a kind of romanticised classicism.

In another trend, but equally original, which led to the discovered features of historicism, a peculiar result of the synthesis of the serial-regional and romantic trends becomes, unlike the previous periods, a reinterpreted **national-neoclassical trend** (*House of Scientists, Kurmangazy Str.; City Executive Committee, Aiteke Bi Str.*). It demonstrates a combination of simplified classical forms with ornamental compositions, while the capitals acquire a kind of synthetic form. Balustrades, architraves, composite cornices with simple and volute brackets are actively used (*architects: N. Belousova, V. Katsev, A. Ordabayev, M. Pavlov, Yu. Ratushny, N. Ezau, V. Ekk*).

**The romantic trend** itself also provides interesting examples of a classicising approach (the Cotton Mill House of Culture, Chaliapin Str.; Drama Theatre named after Mukhtar Aueyzov, Abay Ave.; Otrar Hotel, Gogol Str.; Television Centre, Timiryazev Str.; Zhuldyz Restaurant, Gogol Str.; Sairan Bus Station, Tole Bi Str.; Sports Complex, Musrepov Boulevard; Palace of Pioneers, Dostyk Ave.; Arasan Baths, Aiteke Bi Str.; Sayakhat Bus Station, Rayymbek Ave.; Historical Museum, Furmanov Str.). On the one hand - dynamic volumetric and spatial constructions, abundance of multi-dimensional details, active plasticity, on the other hand - metric series of divisions and compositional rigour (architects: A. Petrova, Z. Mustafina, G. Dzhakipova, O. Baymurzayev, A. Kainarbayev, M. Zhaksylykov, S. Kohanovich, M. Kabylbayev, A. Korzhempo, V. Panin, N. Ezau, M. Gabdullin, V. Nerovnya, S. Martemyanov, N. Shalabanov, V. Kim, Yu. Loktev, A. Zuev, T. Abildayev, E. Serednikov, B. Akhmetov, V. Khvan, M. Ospanov, O. Tsai, R. Rashidov, O. Tanyushina, Yu. Ratushny, Z. Mustafina, B. Rzagaliyev).

**High-tech is quite rare due to its peculiar cosmopolitanism in the conditions of mass search for its cultural specificity (Sports Hall, Karasai Batyr Str.), which, unlike the previous period, is characterised by much more complex volumetric and spatial, plastic compositions, and its iconic "machine-building precision" of units and details is peculiarly enriched by complex plasticity (architects: V. Khvan, T. Shevtsova, A. Zhalbagayev).**



Kazakhstan's independence and socio-economic changes at the end of the 20th century had a peculiar effect on the style of architecture, leading to the decline of some trends, the original development of others and the emergence of others. **The architecture of the 1990s** is characterised by the spread of such styles and stylistic trends as Neo-Russian, Central Asian, industrial-international and romantic trends, as well as deconstructivism.

Stably popular, though not very widespread, **Central Asian trend** (*Sultan Kurgan Community Mosque, Lesnaya Str.; Islamic Centre, Al-Farabi Ave.; Sobornaya Mosque, Pushkin Str.; Zheruyik Restaurant, Seyfullin Ave.*) is represented by tower crowns of separate parts of buildings with domed, vaulted and multi-pitched roofs of various heights and shapes. Glazed and shaped brick face masonry is used. The plastics of the walls are formed by ogived or semi-circular multi-pitched niches (*architects: Sh. Yussupov, S. Baymagambetov, Zh. Sharapiyev, K. Zharylgapov, M. Ostrikov*).

Represented mainly by religious buildings, the newly manifested **Neo-Russian trend** (*Slavyana Restaurant, Tole Bi Str.; Church, Al-Farabi Ave.; Christ Church, Raiymbek Ave.*) demonstrates smooth and ribbed domes of hemispherical, bulbous, helmet-shaped, sphero-conical form. The tented roofs are completed with simple spires or under-dome drums (*architects: V. Falkov and others*).

**The industrial-international trend**, characterised by a certain strangeness of forming (*Merkur Car Showroom, Tole Bi Str.; Rakhat Palace Hotel, Satpayev Str.; Ankara Hotel, Zheltoksan Str.; Samal Towers Complex, Zholdasbekov Str.; Irbis Company Complex, Aerodromnaya Str.; Moscow Store, Gogol Str.; Zolotaya Laguna Entertainment Centre, Lokomotivnaya Str.; Store of Zhanna Trading house, Abay Ave.*), is represented by the widely used active plasticity of buildings of simple configuration. The arsenal of means includes pylons, blades, niches, bay windows, the rhythmic alternation of which in combination with transparent, translucent and mirrored stained glass harmoniously balances the composition (*architects: S. Bazarbayev, O. Baymurzayev, Kh. Wolf, M. Charnavsky, B. Tubek, V. Pereboyev, A. Nikitin, K. Samoilov, V. Khodzhikov, N. Mukanov*).

The previously plastically active **romantic trend** (*Residence of the President of the Republic of Kazakhstan, Furmanov Str.; Aeronauts Club, Mnogovodnaya Str.; Munayshi Hotel, Masanchi Str.; Cathedral of the Holy Trinity, Kovalevskaya Str.; Azimut Company's Office, Navoi Str.; Ramstore, Furmanov Str.; Mirage Cafe, Bogenbai Batyr Str.; Mosque, Tole Bi Str.*) is now characterised by polar examples of active and passive plastic solutions. The walls are designed as a combination of blank and glazed sections, with the glazing independent of the actual window opening behind it. The facades have multi-coloured bay windows, pilasters, niches and curves (*architects: K. Montakhayev, S. Baimagambetov, O. Tsai, Zh. Sharapiyev, K. Samoilov, K. Zharylgapov, M. Zhaksylykov, E. Onzheogly, A. Zhalbagayev, S. Martemyanov*).

Unexpectedly widespread is the innovation of style development, a mixture of industrial-romantic and concrete-historical themes, philosophically conceptually enigmatic and contextually absolutely adequate **deconstructivism** (*Aley Company's Office, Koktem Microdistrict, Administrative building, Kazybek Bi Str.; Museum of*

*Mukhtar Auezov, Furmanov Str., Resey Store, Dostyk Ave.; Park Palace Office, Kazybek Str.*), demonstrating paradoxical juxtapositions of simple and complex configurative forms, surfaces with contrasting textures and colours (*architects: K. Montakhayev, T. Sknar, G. Filippini, Sh. Mataibekov, T. Abilda, B. Dautov*).

Social stability and rapid economic growth of the Republic led to a significant increase in construction volumes. Along with domestic architects, the best foreign architects began to be involved in the design. In the architecture of the early 21st century, several styles are manifested, most of them continuing or significantly expanding the spread of forms of the previous period. **The architecture of the 2000s** demonstrates the presence of neoclassical, Central Asian, romantic, neomodern, high-tech and deconstructivism trends, reflecting the continuous progressive development of architecture in the country.

An abundance of examples of **neomodern**, embodying, as in the early 20th century, the delicacy of taste of individual and corporate customers (*Texakabank Office, Kaldayakov Str.; French House Store, Furmanov Street; Thai and Zen Restaurants, Dostyk Ave; ATF-Bank, Kazybek Bi Str.*), interprets motifs of Gothic, classicism, Art Deco, eclecticism, themes of medieval architecture of Southeast Asia. The subtle compositional play of façade details flows naturally into the rich plasticity of landscaping elements (*architects: P. Alonso, L. Luneva, S. Mayorov, S. Martemyanov, A. Ogai*). An accentuated collage of appearance looks like a kind of neomodern (*Law Academy, Zhandosova Str.; Zhety Kazana Restaurant, Makatayev Str.; On Oktyabrskaya Restaurant, Aiteke Bi Str.*), but the number of new buildings of this trend is decreasing every year (*architects: T. Abilda, A. Basen, O. Balykbayev, O. Yesyutin, V. Katsev, S. Kohanovich, S. Mayorov, S. Martemyanov, V. Melnichenko, K. Montakhayev, N. Mukanov, A. Nikitin, V. Pereboyev, A. Pechko, A. Rachkov, K. Samoilov, E. Sukhanova, S. Usenko, V. Falkov, V. Khodzhikov, L. Chendybayeva, P. Chukmasov, Sh. Yussupov, Yu. Yuilmanov*). The newly actual **neoclassical trend** (*Europolis Company's Office, Bogenbai Batyr Str., Multidisciplinary Complex, Omarova Str.*), which tends to reproduce almost archaeologically accurate details with the volumetric and plastic solution that meets modern needs, is interestingly represented. The emphasised compositional solidity and baroque elegance of the components are conceptually aimed at embodying the high status of customers (*architects: K. Samoilov, L. Nysanbayeva, A. Di Bella, S. Moloni*).

The buildings of the popular and increasingly expanding and deepening search for an adequate reflection of the cultural identity of **the Central Asian trend** (*Beket-Ata Mosque, Shanyrak Microdistrict; Al-Farabi Cultural and Trade Centre, Severnoye Koltso Str.; Mosque of the Vainakh House Community, Aitykova Str.; Aisha Restaurant, Ospanova Str.*) with modernised motifs of ancient and medieval regional architecture are distinguished by their peculiarity. There are pointed domes, three-centred arches, elaborate portals, angular minaret-like towers, and mushrabiya-like barred galleries (*architects: T. Abilda, S. Agitayev, S. Baimagambetov, A. Gostev, B. Ibrayev, S. Nurbai, A. Saumenov, S. Fazylov, Sh. Yussupov*). Still possessing a number of characteristic features, but increasingly being drawn into the context of the Central Asian trend, **the romantic trend** (*New Air Terminal, Mashina Str.; Absolut Company's Office,*

*Kaldayakov Str.; Business Centre, Dostyk Ave.; Strategic Research Centre, Gandhi Str.*) demonstrates the complexity of the volumetric and plastic solution with multi-configurative blocks, developed bay windows and large stained glass windows. The accentuated complex plasticity of the appearance has a rich image-associative series. The interpretation of symmetrical classicist compositions is also interesting (*architects: T. Abilda, S. Baimagambetov, A. Basen, S. Vitrishchak, B. Voronin, B. Dautov, M. Zhaksylykov, A. Zuev, B. Ibrayev, V. Katsev, S. Kohanovich, G. Kornishin, B. Kuspangaliyev, B. Molzhigit, K. Montakhayev, A. Nikitin, L. Nyssanbayeva, V. Pereboyev, S. Rustembekov, A. Terekhov, V. Falkov, D. Shibanova, N. Ezau, Sh. Yussupov, Yu. Yushmanov*).

On the wave of intensification of production and interpretation of the industrial power of the country, the **High-Tech** style with continuous glazing of facades, rod and cable-stayed canopy constructions is widespread (*Silk Way Store, Zhibek Zholy Ave.; Nurly-Tau Multifunctional Centre, Al-Farabi Ave.; Office, Furmanov Str.*). The complex play of refined forms, interesting combinations of flat, curved and folded glazed and blind surfaces are combined with a harmonious alignment with the landscape, providing a multi-level perception (*architects: S. Baimagambetov, T. Yeraliyev, O. Yesyutin, A. Zuev, G. Kornishin, S. Martemyanov, A. Rachkov, A. Tatygulov, V. Falkov*). There are quite frequent examples of the now familiar and every time unexpectedly multifaceted **deconstructivism** (*Alma City Shopping and Entertainment Centre, Tole bi, Rotz Shopping and Entertainment Centre, Dostyk Ave.; Organ Hall, Bayseitova Str.; Bank CenterCredit, Panfilov Str.*), demonstrating original figurative associativity in both general cultural and specific-regional aspects and vividly reflecting the previously unremarkable contextual features of the established urban environment (*architects: G. Abilda, B. Gandhi, L. Nyssanbayeva, N. Popova, V. Falkov, Sh. Yussupov, V. Yaroshevsky*).

In general, the turn of the 20th - 21st centuries in the architecture of Kazakhstan, with a large thematic diversity, is characterised by stability of style orientation of architecture, reflecting significant historical perspectives of the country, an integral part of the world cultural community. The rapid growth of the new capital of Kazakhstan turned Astana into the flagship of architecture of the Republic, and its development became an example of modern architectural and artistic forming for the whole country at the beginning of this century.



## AFFIDAVIT

I, Khairzhanova Alfiya Ishmukhamedovna, translator of INSEL LLP (Registration Certificate No. 20035-1910 issued on 23.06.98, Member of America Translators' Association (ATA)), make oath and state that I am proficient in both the Russian and English languages and that I translated the above document from Russian into English. I certify that the English text is a true and accurate translation of the Russian text, also hereto attached, to the best of my knowledge and substantially conforms to the content of the original document.

THE AFFIANT

Dated: 21.07.2023

(Signature) 

(Print name) Khairzhanova A.I.

(Address) 43, Mynbayev St., office 32 Almaty, 050008

Tel.: 3798489. 8-701-7227571

[insel2004@gmail.com](mailto:insel2004@gmail.com)

ПРОШУПРОВАНО И  
ПРОУМЕРОВАНО НА  
\_\_\_\_\_ листак  
\_\_\_\_\_ sheets are  
TIED AND NUMBERED