

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЕ СРЕДНЕЭТАЖНЫХ БИЗНЕС-ЦЕНТРОВ

Никулина А.В.¹, Самойлов К.И.²

¹Никулина Анастасия Владимировна – магистрант

²Самойлов Константин Иванович – доктор архитектуры, профессор
Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассмотрена возможность перепрофилирования среднеэтажных бизнес-центров в Казахстане в связи с уменьшением арендаторов офисных помещений после времен COVID-19.

Ключевые слова: среднеэтажные бизнес-центры, реконструкция, перепрофилирование, офисы, адаптация.

REPROFILING MID-RISE BUSINESS CENTERS

Nikulina A.V.¹, Samoilov K.I.²

¹Nikulina Anastasia Vladimirovna – Master's Student

²Samoilov Konstantin Ivanovich – Doctor of Architecture, Professor
K.I. SATPAYEV KAZAKH NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: This article examines the possibility of repurposing mid-rise business centers in Kazakhstan due to the decline in office tenants following the COVID-19 pandemic.

Keywords: mid-rise business centers, reconstruction, repurposing, offices, adaptation.

Пандемия COVID-19 ускорила переосмысление офисных помещений. Сокращение света на большие офисы из-за смены на удаленную работу привело к тому, что арендаторы стали адаптировать помещения под общепит, включая форму для приготовления еды «на вынос» и рестораны с доставкой. Это было особенно заметно в Алматы и Астане, где продукция стала культурным кодом. [1]

В Казахстане перепрофилирование зачастую связано с приспособлением первых этажей под коммерческую функцию, а не с полной реконструкцией здания, как это может быть в других странах.

В данной статье рассматривается возможность перепрофилирования среднеэтажных бизнес-центров в Казахстане (этажностью 6-9 этажей).

1. Бизнес-центр «Absolut»



Рис. 1. Бизнес-центр «Absolut», г. Алматы, Медеуский район, Калдаякова 34/ Айтеке би 29 [2].

Бизнес-центр «Absolut», расположенный в Алматы Медеуского района, сформировался как среднеэтажное административно-офисное здание в 2015 году в центральной части города в стиле позднего модерна. Фасады выполнены с использованием навесного фасада и витражного остекления (см. Рис. 1).

Таблица 1. Техничко-экономические показатели существующего бизнес-центра «Absolut».

Техничко-экономические показатели при существующей планировке:
Площадь объекта - 600м ² [3];
Этажность – 7 этажей [3];
Количество лестничных клеток – 2 шт. [3];
Количество лифтов – 3 шт.



Рис. 2. Планировка существующего бизнес-центра «Absolut» [3].

Объемно-планировочные решения здания представляют из себя центральное коммуникационное ядро с коридорно-узловой схемой размещения помещений. Типовой этаж содержит в себе общий холл, две лестничные клетки для эвакуационных выходов, лифтовой узел из трех лифтов, а также систему коридоров с доступом ко всем офисным помещениям. (см. Рис. 2)

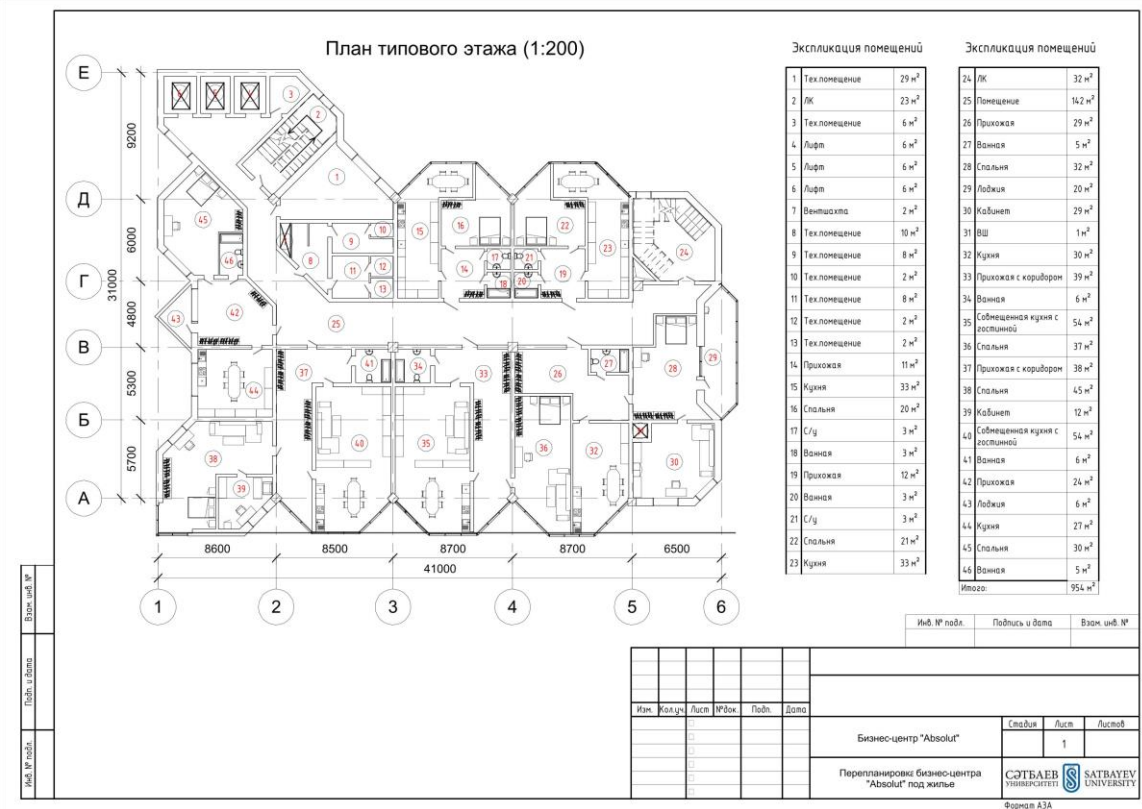


Рис. 3. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «Absolut», перепрофилированного в среднетажный жилой дом (авторская работа).

Перепрофилирование существующей планировки бизнес-центра в среднетажный жилой дом выполнено по принципу минимального вмешательства в конструктивную систему здания, сохранив несущие стены, коридорную структуру и фасадное решение. Для обеспечения приватности, предусмотрено зонированное ограждение жилых помещений от фасадного остекления путем устройства перегородок и окон для обеспечения освещения и инсоляции, тем самым получая лоджии.

Общая полезная площадь этажа составляет 954м^2 . На этаже располагаются 6 квартир полезной площадью жилых помещений в 670м^2 :

- Бывший сантехнический узел бизнес-центра адаптируется в технический у общей площадью 32м^2 , состоящий из таких помещений как: тепловой пункт, водомерный узел, вентиляционная шахта и электрощитовая;
- Две лестничные клетки, одна из которых с тремя лифтами (2-умя пассажирскими и 1 грузовым), а также с двумя техпомещением;
- Однокомнатная квартира на 2 человека с совмещенным санузлом и ванной, кухней, спальня с рабочей зоной и балконом, ведущем из прихожего помещения;
- Двухкомнатная квартира на 2-3 человека, состоящая из кухни, совмещенной с гостиной, спальни с рабочей зоной и зоной отдыха, а также рабочей комнаты и совмещенного санузла;
- Двухкомнатная квартира на 2 человека, состоящая из кухни, совмещенной с гостиной, спальни с зоной отдыха, а также с совмещенным санузлом;
- Двухкомнатная квартира на 2 человека с кухней, спальней с балконом, гостиной комнатой и совмещенным санузлом с ванной;
- Две однокомнатные квартиры, рассчитанные на 2 человека, состоящие из сальной комнаты, кухни с обеденной зоной, а также с отдельными санузлом и ванной комнатой (см. Рис. 3).

Общие габариты здания в осях: $31 \times 41\text{м}$, общее количество получаемых квартир на здание – 42, рассчитанных на 70-77 человек.

2. Бизнес-центр «Koktem Square»

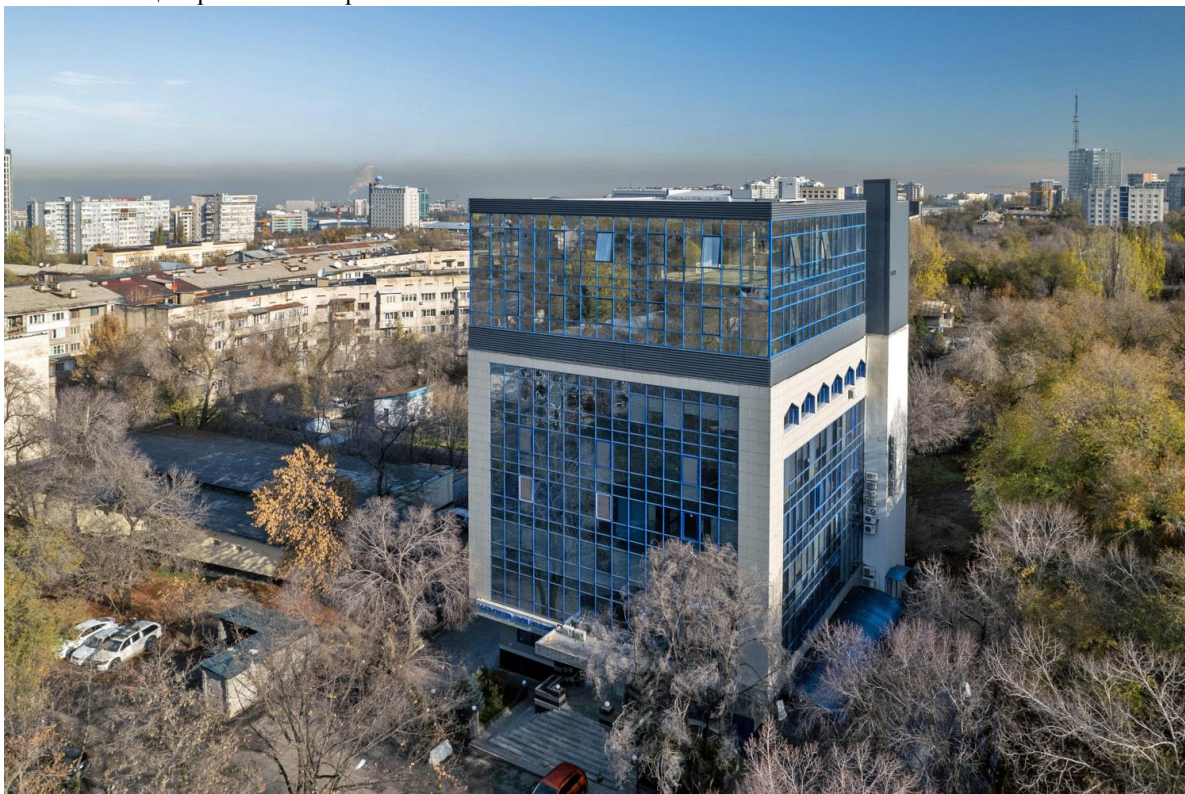


Рис. 4. Бизнес-центр «Koktem Square», г. Алматы, Коктем 1-й м-он, 15а [4].

8-миэтажный бизнес-центр, возведенный в 2012 году в Бостандыкском районе Алматы, представляет собой среднетажное офисное здание и выражено современным остекленным фасадом и общей площадью 4995м^2 (см. Рис. 4).

Размер типового этажа составляет 555м^2 с высотой потолков в 2,9м и общими габаритами в осях: $26 \times 18,9\text{м}$. Планировочная система представляет офисное здание типа Open space со смещенным

коммуникационным ядром: лифтовым холлом, двумя лестничными клетками и вертикальными инженерными коммуникациями (см. Рис. 5).

Таблица 2. Техничко-экономические показатели существующего бизнес-центра «Koktem Square».

Техничко-экономические показатели при существующей планировке:
Площадь объекта - 4995м ² [4];
Этажность – 8 этажей [5];
Количество лестничных клеток – 2 шт. [5];
Количество лифтов – 1 шт. [5].



Рис. 5. Типовой план существующего бизнес-центра «Koktem Square» [5].

Существующая планировка перепрофилируется под функцию общежития путем перемещения внутренних перегородок, а также отделения сплошного витражного остекления от жилых блоков лоджиями (см. Рис. 6).

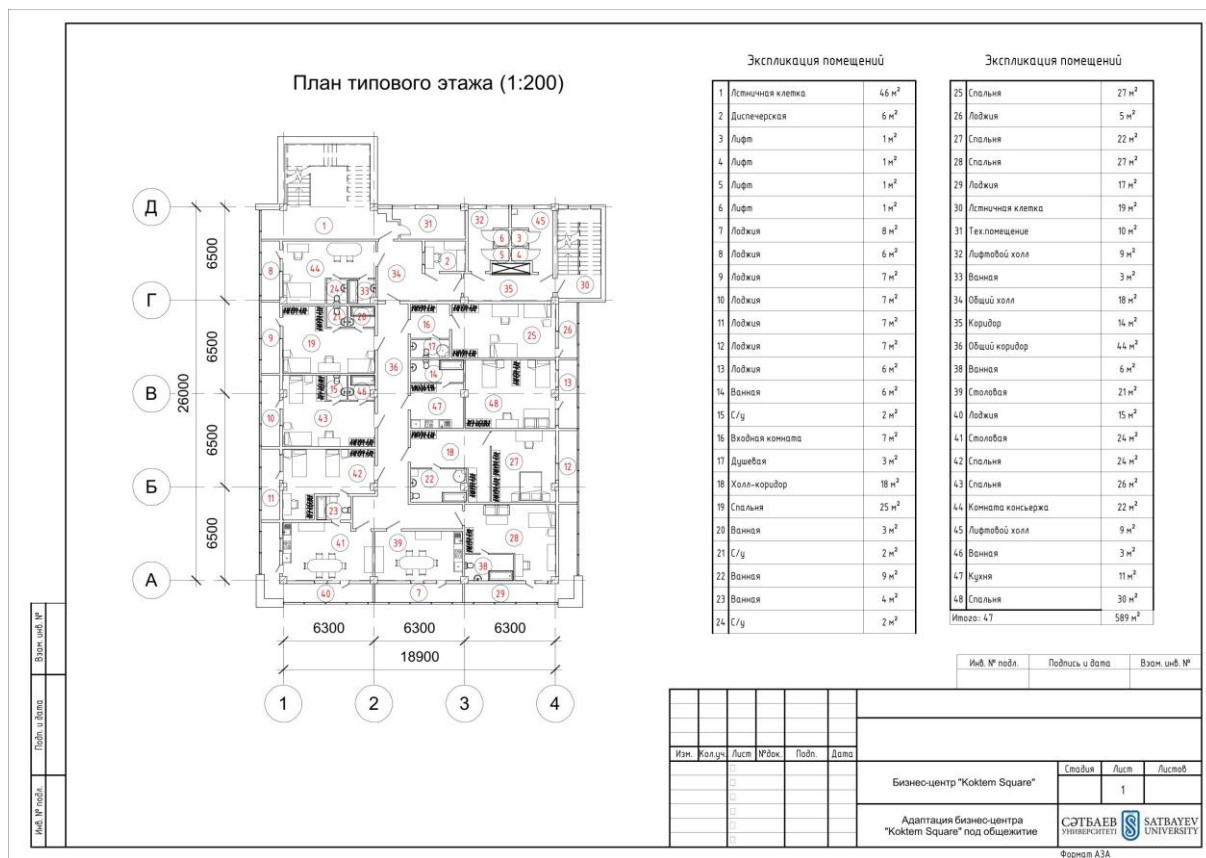


Рис. 6. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «Koktem Square», перепрофилированного в общежитие (авторская работа).

Получаемые помещения на этаж адаптируемого здания:

- Диспетчерская;
- две общие кухни-столовые вместимостью 6 человек в каждой;
- 2 комнаты на одного человека, из них:

Одна комната типа - студия с рабочей зоной, кухонным столом и раздельными санузлом и ванной

Одна жилая комната консьержа с рабочей зоной, зоной отдыха, столом и совмещенным санузлом с ванной;

- 6 блоков на двоих людей, из них:
2 блока с рабочей зоной, отдельными санузлом и ванной;
3 блока с рабочей зоной, общими санузлом и ванной;
1 блок с рабочей зоной, зоной отдыха, совмещенными санузлом и ванной.
Каждая жилая комната и кухни имеют свои лоджии.

3. Бизнес-центр «Гермес»

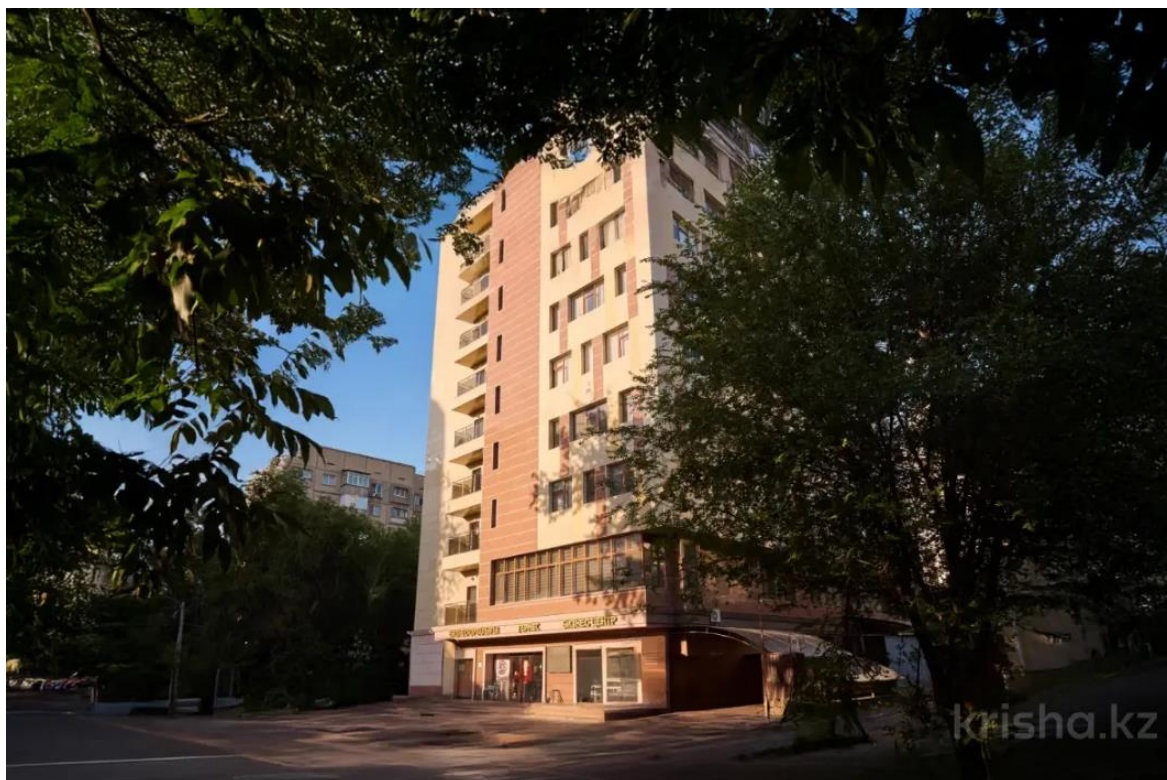


Рис. 7. Бизнес-центр «Гермес», г. Алматы, Муратбаева 180 [6].

Бизнес-центр «Гермес» сформировался как среднеэтажный деловой центр в существующей застройке города. Здание бизнес-центра имеет вертикальную композицию в современной стилистике с вертикальными членениями и с использованием навесного фасада в коричневых оттенках (см. Рис. 7).

Таблица 3. Техничко-экономические показатели существующего бизнес-центра «Гермес».

Техничко-экономические показатели при существующей планировке:
Площадь объекта - 7809м ² [6];
Этажность – 9 этажей [6];
Количество лестничных клеток – 2 шт. [6];
Количество лифтов – 2 шт. [6].

Планировка типового этажа бизнес-центра имеет коридорную систему с размещением офисных помещений по обе стороны от коридора. Коммуникационное ядро располагается отдельно и состоит из лестничной клетки, лифтов и инженерных помещений.

План типового этажа (1:200)

Экспликация помещений

№	Помещение	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	38 м²
2	Лифт	13 м²
3	Спальня с залом	43 м²
4	Спальня с залом	44 м²
5	Кухня-столовая	8 м²
6	Общий коридор	164 м²
7	С/у	4 м²
8	Спальня	34 м²
9	Холл	29 м²
10	Кухня	42 м²
11	Душевая	4 м²
12	Ванная	4 м²
13	Кладовая	4 м²
14	Гардероб	5 м²
15	С/у	4 м²
16	Ванная	4 м²
17	Душевая	4 м²
18	Гардероб	5 м²
19	Холл	28 м²
20	Кладовая	4 м²
21	Кухня	42 м²
22	Гардеробная	4 м²
23	Переходная	5 м²
24	Ванная	4 м²
25	Душевая	4 м²
26	Гардероб	5 м²
27	Кладовая	4 м²
28	Спальня	34 м²
29	Холл	29 м²
30	Спальня	35 м²
31	Переходная	5 м²
32	Гардеробная	5 м²

Экспликация помещений

33	Спальня	31 м²
34	Холл	16 м²
35	Гардероб	6 м²
36	Ванная	5 м²
37	Кладовая	3 м²
38	Кухня	20 м²
39	Ванная	4 м²
40	С/у	3 м²
41	Холл	20 м²
42	Кухня	36 м²
43	Гостиная	28 м²
44	Спальня	36 м²
45	Холл	25 м²
46	Спальня	19 м²
47	С/у	3 м²
48	С/у	3 м²
49	Ванная	4 м²
50	Ванная	4 м²
51	Кухня	30 м²
52	Спальня	19 м²
53	Холл	26 м²
54	Кухня	25 м²
55	Спальня	23 м²
56	Гардеробная	3 м²
57	Холл	22 м²
58	Лоджия	11 м²
59	Лоджия	27 м²
60	Лифт	12 м²
61	Общий холл	84 м²
62	Кухня	40 м²
63	Гардеробная	4 м²
64	С/у	4 м²
65	Холл	29 м²
66	Переходная	5 м²
67	Балкон	18 м²
68	Лоджия	10 м²
69	Лоджия	7 м²
70	Лоджия	11 м²
71	Лоджия	10 м²
72	Лоджия	8 м²
73	Лоджия	7 м²
74	Лоджия	6 м²
75	Лоджия	6 м²
76	Лоджия	6 м²
77	Лоджия	7 м²
78	Лоджия	11 м²
79	Лоджия	11 м²
80	Лоджия	6 м²
81	Лоджия	7 м²
82	С/у с душевой	5 м²
Итого:		14119 м²

Имя	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Бизнес-центр "Термес"			Страна	Лист	Листов
Реконструкция бизнес-центра "Термес" под жилье			1		

ГОТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТИ SATIRAYEV UNIVERSITY

Рис. 9. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «Гермес», перепрофилированного в среднеэтажный жилой дом (авторская работа).

При адаптации бизнес-центра под жилье внимание уделено сохранению конструктивной системе зданий с сохранением коммуникационного узла, колонн и коридора, офисные помещения трансформировались в жилые квартиры при помощи размещения дополнительных перегородок, формирующих комнаты, а также добавлены перегородки, отделяющие главный фасад и создающие дополнительные лоджии для каждой комнаты (см. Рис. 9).

Таких образом, на типовом этаже разместились 7 квартир различной планировки и квадратуры:

- 2-ухкомнатная квартира на 4 человека, состоящая из одной спальни с зоной отдыха и рабочим столом, второй спальни с рабочей зоной, кухни-столовой, санузла и ванной комнаты, выходящих в общую прихожую с зоной гардероба;

- 2-ухкомнатная квартира на 4 человека, состоящая из одной спальни с зоной отдыха и рабочим столом, второй спальни со своей отдельной гардеробной, кухни-столовой, санузла и ванной комнаты, выходящих в общую прихожую с зоной гардероба;

- три 1-комнатные квартиры на двух человек, состоящих из буферной зоны между прихожей и спальней с гардеробной комнатой, кухни-столовой со своей кладовой, ванной комнаты, санузла и душевой комнат;

- 1-комнатная квартира с гардеробной, кухней, спальней на 2 человека с рабочей зоной и отдельными санузлом и ванной комнатой;

- 3-ехкомнатная квартира, рассчитанная на 3-ех человек, со следующим составом помещений: прихожая с гардеробной зоной, санузел и ванная, первая спальня на 2 человека с рабочей зоной, вторая спальня на 1 человека с рабочей зоной, кухня и гостиная.

Общая полезная площадь на этаж составляет 1411 м², общая вместимость – 23 человека.

4. Бизнес-центр «BNC Plaza»

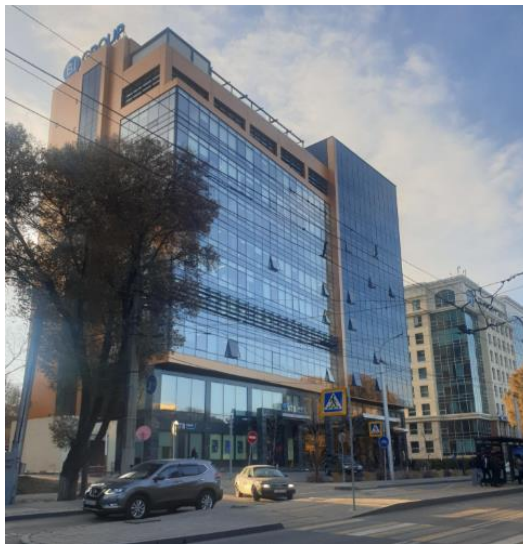


Рис. 10. Бизнес-центр «BNC Plaza», г. Алматы, Тимирязева 26 [8].

Бизнес-центр «BNC Plaza», расположенный в городе Алматы по адресу Тимирязева 26, является офисным зданием А-класса общей площадью 15000 м², возведенного в 2017 году. Архитектура фасада представляет из себя сочетание протяженных фасадов, одна из которых находится вдоль одной из магистральных дорог города, и сплошного остекления (см. Рис. 10).

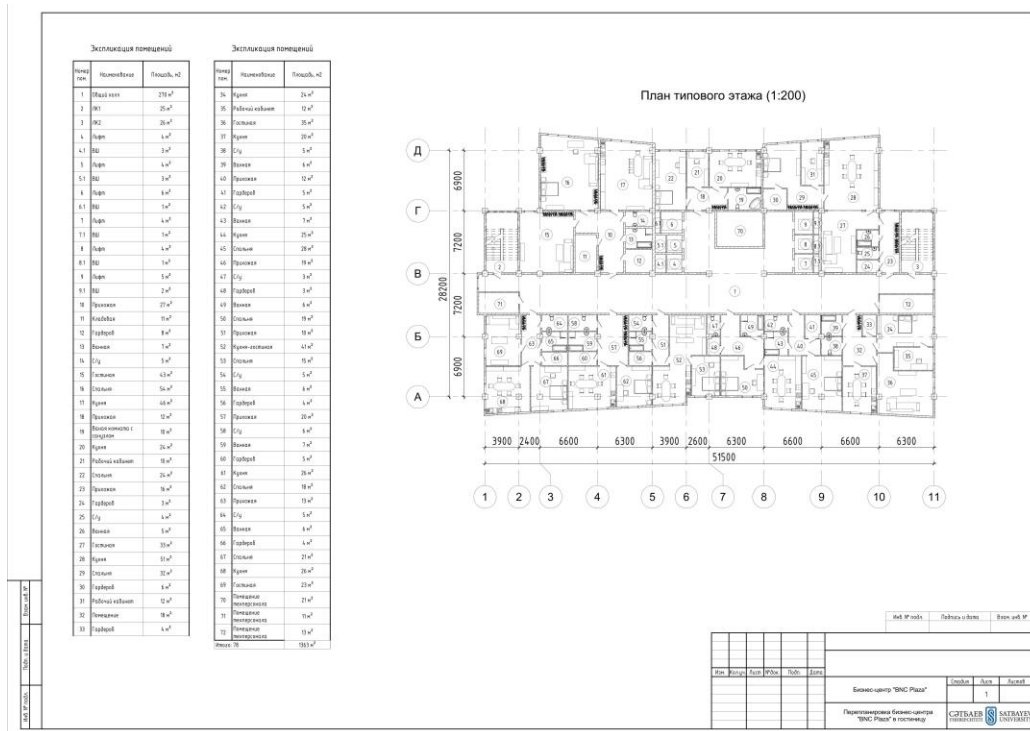
Таблица 4. Техничко-экономические показатели существующего бизнес-центра «BNC Plaza».

Техничко-экономические показатели при существующей планировке:
Площадь этажа – 1 245 м ² [9];
Этажность – 9 этажей [9];
Количество лестничных клеток – 2 шт. [9];
Количество лифтов – 6 шт. [9].



Адаптация существующей планировки типового этажа бизнес-центра общими габаритами 51,5х28,2м выполняется за счет сохранения коммуникационного ядра, при этом изменяется планировочная структура с коридорно-блочной в галерейный тип для прямого доступа к местам эвакуации с каждого жилого блока.

Пример 1. Адаптация в гостиницу



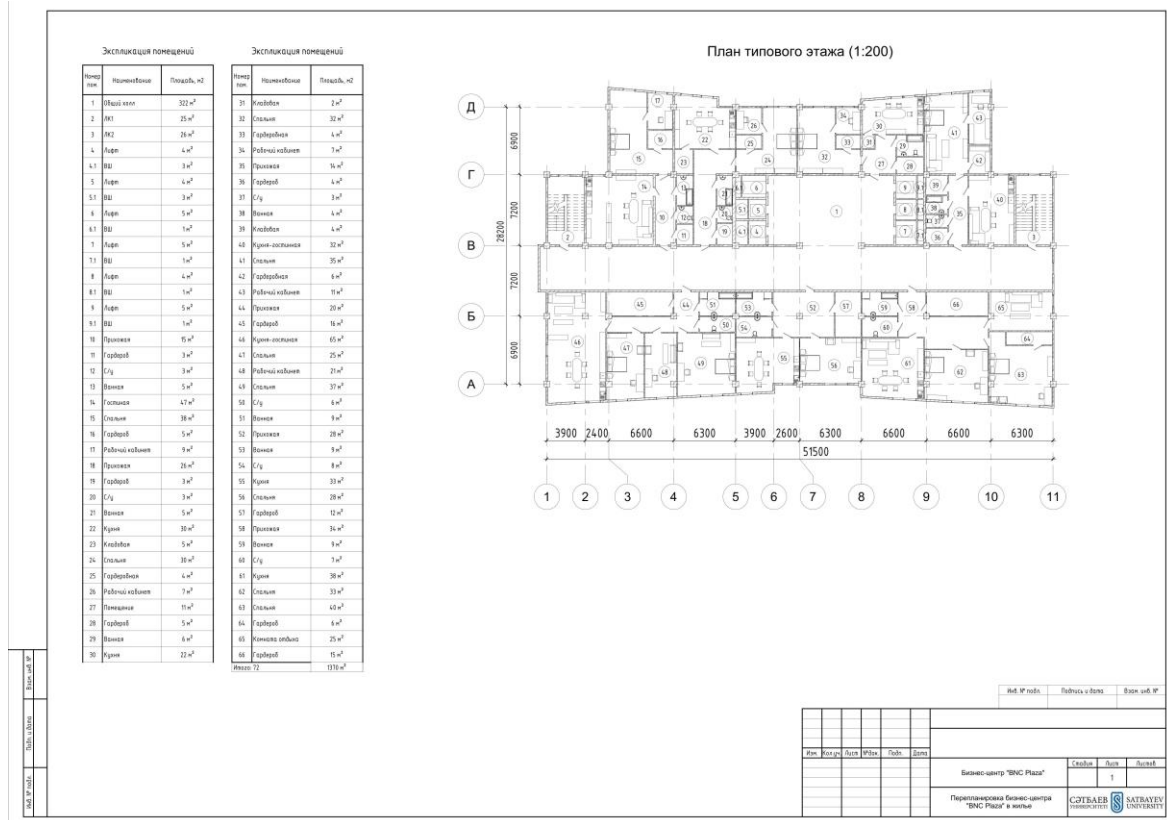


Рис. 13. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «BNC Plaza», перепрофилированного в многоэтажный жилой дом (авторская работа).

При перепрофилировании существующей планировки бизнес-центра в среднеэтажный жилой дом планировочная структура аналогична адаптации в гостиницу: сохраняется галерейная система размещения квартирных блоков по обе стороны от коридора и зоной технических помещений по центру. При данной адаптации получаем 7 квартир на этаж общей вместимостью 18 человек:

- 2-ухкомнатная квартира на 2 человека, в которой располагаются кухня-гостиная, спальня с личным гардеробом и рабочим кабинетом, а также помещения санузла, ванной и гардеробной при входе в прихожей;

- однокомнатная квартира на 2 человека: кухня с кладовой, спальня с гардеробной и рабочим кабинетом, санузел, ванная и помещение общего гардероба при входе;

- однокомнатная квартира на 2 человека: спальня с личным гардеробом и рабочим кабинетом, кухня с кладовой, помещение гардероба при входе и совмещенный с ванной санузел;

- 2-ухкомнатная квартира на 2 человека: спальня с рабочим кабинетом и гардеробом, кухня-гостиная, а также помещения гардероба, санузла, ванной и кладовой в коридоре;

- 3-ехкомнатная квартира с общей гардеробной комнатой при входе, кухней-столовой с зоной гостиной, две спальни с рабочими зонами и зонами отдыха, отдельный рабочий кабинет, санузел и ванная с душевой;

- 1-комнатная квартира с кухней, спальней на 2 человека с рабочей зоной, помещения общего гардероба, санузла и ванной комнаты в прихожей;

- 3-ехкомнатная квартира с помещениями кухни-гостиной, санузла, ванной с душевой, общего гардероба, комнатой отдыха, двумя спальнями на 2-ух человек, одна из которых с личной комнатой гардероба, а также общий гардероб при входе.

Таким образом, при данном перепрофилировании получается 9-этажный среднеэтажный жилой дом, содержащий в себе 63 квартиры общей вместимостью в 162 человека и полезной площадью – 12 330м² (см. Рис. 13).

5. Бизнес-центр «Нурсаулет»



Рис. 14. Бизнес-центр «Нурсаулет», г. Астана, р-он Байконыр, ул. Иманова 13 [10].

«Нурсаулет-2», расположенный в Астане представляет собой 7-мизтажный бизнес-центр, возведенный в начале 2000-ых годов в современной интерпретации неоклассического стиля с применением витражного остекления. Композиционное решение выражено симметрией с акцентами на угловых частях здания в виде цилиндрических форм, а фасад характеризуется чередованием сплошных стеклянных и глухих поверхностей, что отражает офисное функциональное значение (см. Рис. 14).

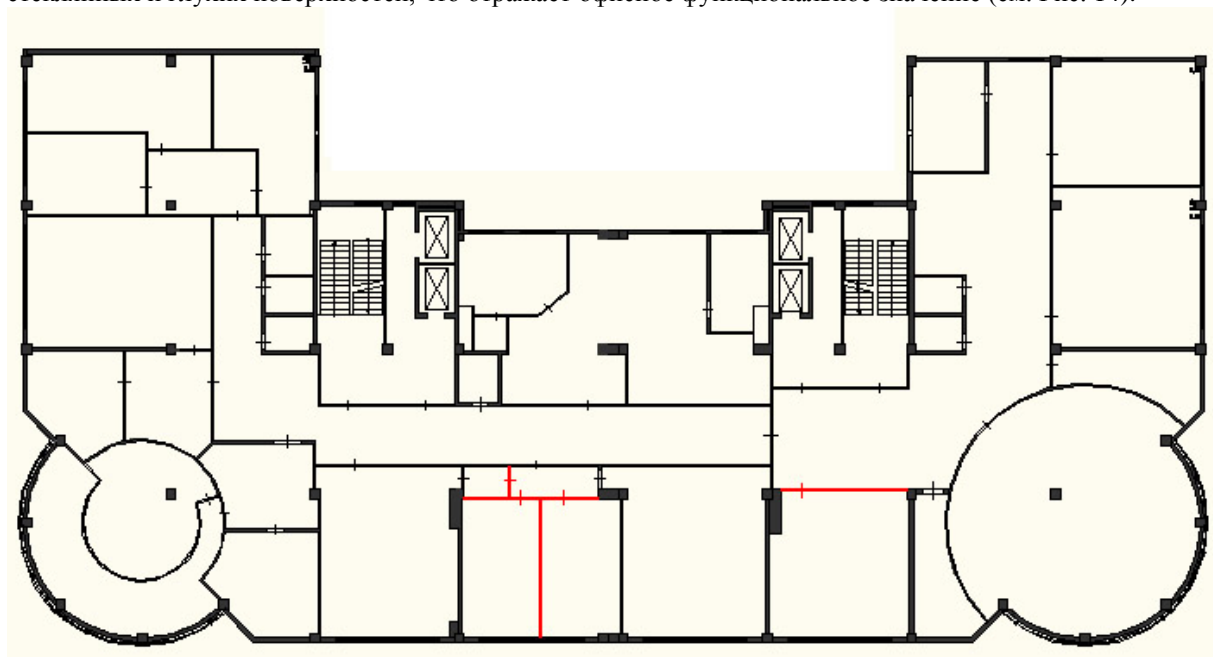


Рис. 15. Типовой план существующего бизнес-центра «Нурсаулет» [11].

Планировочная структура бизнес-центра представлена в виде коридорно-блочной системы с симметрично-расположенными двумя коммуникационными узлами, в виде лестничной клетке и двух лифтов, а по периметру фасада – офисные помещения, соединенные общим коридором (см. Рис. 15).

Таблица 5. Техничко-экономические показатели существующего бизнес-центра «Нурсаулет».

Технико-экономические показатели при существующей планировке:
Площадь этажа – 1500м ² [11];
Этажность – 7 этажей [10];
Количество лестничных клеток – 2 шт. [11];
Количество лифтов – 4 шт. [11].

Представлено два варианта адаптации существующей планировки бизнес-центра «Нурсаулет»: перепрофилирование в гостиницу и жилье.

Пример 1. Адаптация в гостиницу

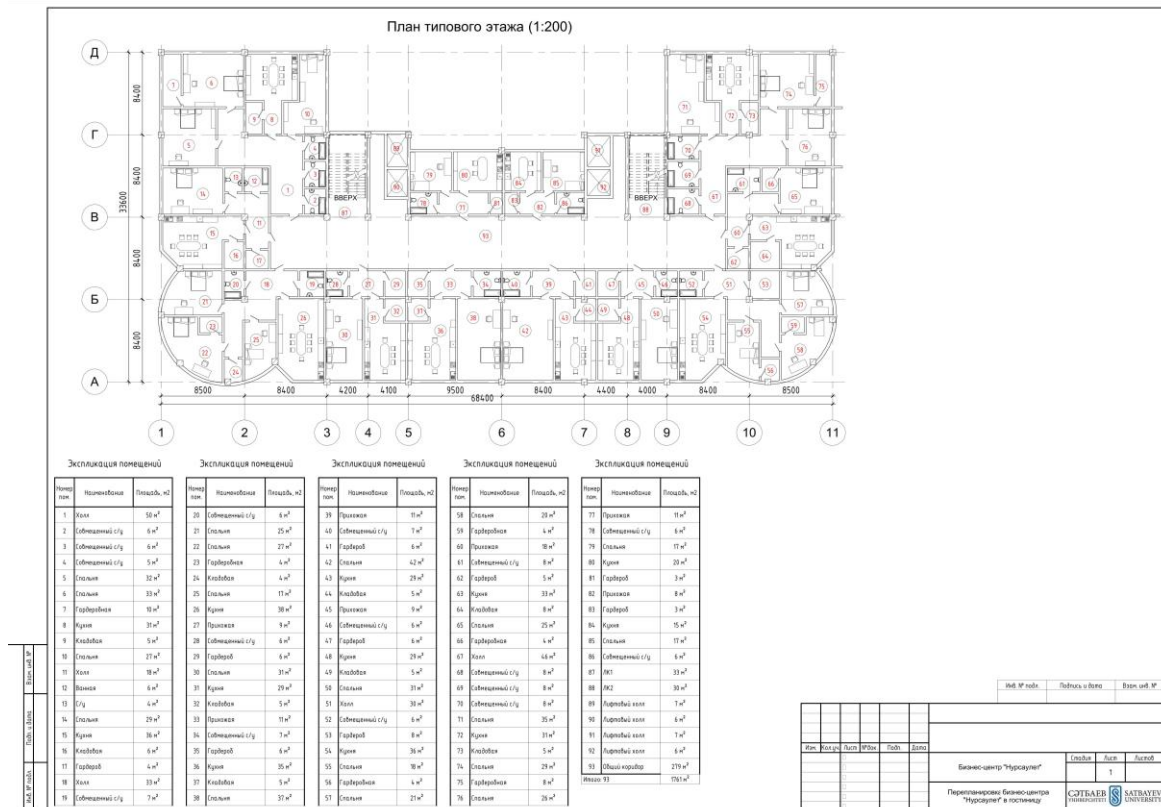


Рис. 16. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «Нурсаулет», перепрофилированного в гостиницу (авторская работа).

При адаптации бизнес-центра под гостиницу, было учтено сохранение конструктивной системы здания, фасадной части, коммуникационных узлов и пространства коридора. Путем монтажа перегородок формируются следующее количество и типы гостиничных номеров жилого типа:

- два 3-ехкомнатных номера на 5 человек с двумя спальнями на 2 человека, в одной из которых присутствует собственный гардероб, одна односпальная спальня, кухней-столовой с кладовой и тремя санузлами, совмещенных с ванными;
- однокомнатный номер на 2 человека из спальни с рабочей зоной, кухней-столовой с кладовой, помещением гардероба, санузлом и ванной;
- 3-ехкомнатный номер на 5 человек с кухней-столовой, кладовой и двумя санузлами, совмещенных с ванными;
- четыре двухместных номера: спальня, кухня с кладовой, совмещенный с ванной санузел, а также отдельное помещение гардероба в прихожей;
- 3-ехкомнатный номер на 4 человека, состоящий из следующих помещений: две одноместные комнаты со своими личными гардеробными и рабочими зонами, одна 2-ухместная спальня с рабочей зоной, ванная, совмещенная с санузлом, общий гардероб при прихожей;
- двухместный номер с 1 спальней и гардеробом, кухней-столовой с кладовой, общим гардеробом и с совмещенным с ванной санузлом;
- два одноместных номера с кухней, гардеробом и совмещенным с ванной санузлом.

Таким образом, на один этаж рассчитано размещение 12 гостиничных номеров общей вместимостью 33 человека и общей полезной площадью – 1 761м², на все здание: 231 человек, общая полезная площадь – 12 327м² (см. Рис. 16).

2. Адаптация в жилье

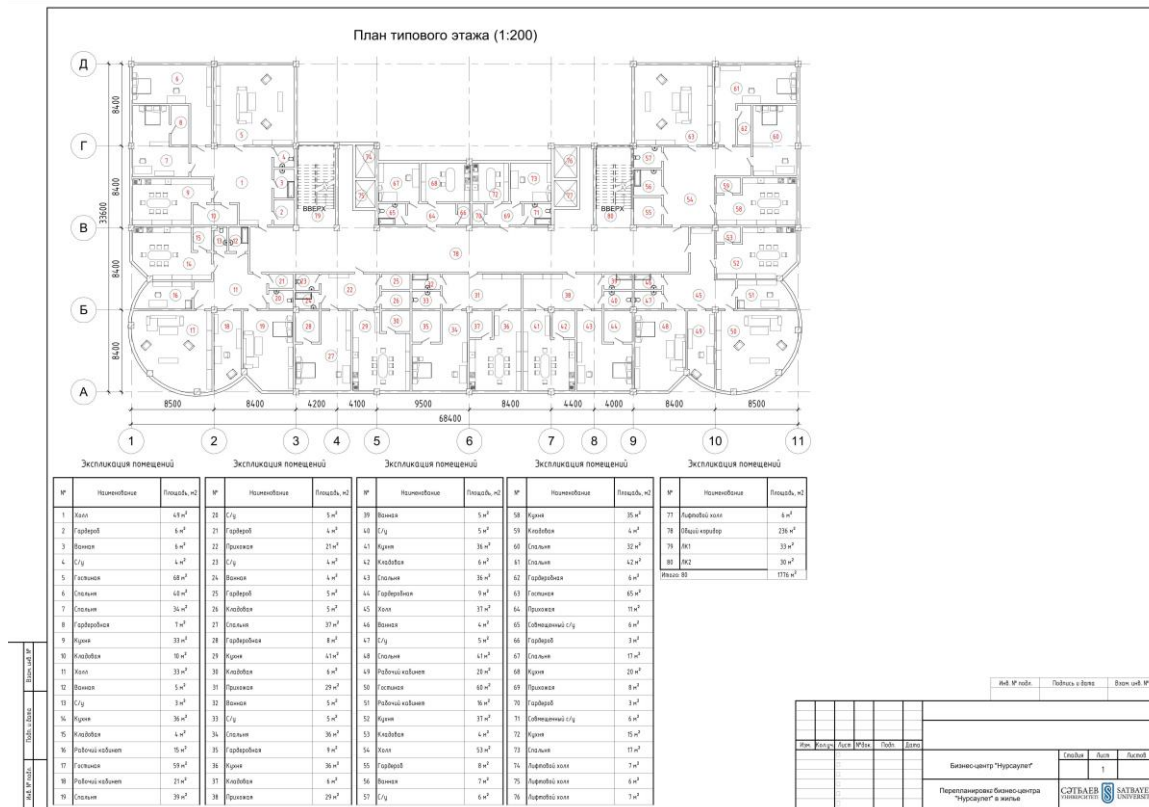


Рис. 17. Адаптивная планировка типового этажа бизнес-центра «Нурсаулет», перепрофилированного в среднеэтажный жилой дом (авторская работа).

При перепрофилировании существующей планировочной схемы в среднеэтажный дом сохраняется основное положение конструкций, тем самым размещая более габаритные помещения для жилых квартир:

- трехкомнатная квартира на 4 человека: две спальни на 2 человека с зоной гардероба, гостиная с зоной отдыха, кухня с кладовой, ванная и санузел;
- двухкомнатная квартира на 2 человека: гостиная, кухня с кладовой, спальня с зоной отдыха, рабочий кабинет, два санузла и две ванные комнаты;
- одна однокомнатная квартира на 2 человека: спальня с гардеробной, кухня с кладовой, санузел, ванная и два помещения гардероба в прихожей;
- две однокомнатные квартиры на 2 человека: спальня с рабочей зоной и гардеробом, кухня с кладовой, санузлом, ванной и зоной гардероба в прихожей;
- 2-ухкомнатная квартира на 2 человека: спальня с зоной отдыха, гостиная, два рабочих кабинета, кухня-гостиная с кладовой, ванная и санузел;
- 3-ехкомнатная квартира на 4 человека: гостиная с зоной отдыха, две спальни с рабочими зонами, одна из них со своей гардеробной, кухня с кладовой, ванная, санузел и общее помещение гардероба в прихожей зоне;
- две 1-комнатные квартиры с кухней, совмещенным с ванной санузлом и гардеробными комнатами при входе.

В итоге количество получаемых жилых пространств на один этаж – 9 квартир с общей вместимостью 18 человек. Общее количество жильцов на здание – 126 человек, квартир – 63, полезная площадь – 12 432м² (см. Рис. 17).

Проведенный анализ среднеэтажных бизнес-центров Казахстана показал, что большинство бизнес-центров данной этажности находятся в крупных городах, таких как Алматы и Астана и выявил их потенциал перепрофилирования в жилые дома и гостиничные комплексы.

Исследуемые объекты в основном возведены в период с конца 1990-ых до начала 2010-ых годов. Их характерны типологическая однородность планировочных схем – коридорно-блочная или коридорно-секционная планировочная структура, выраженные коммуникационные ядра, в основном состоящих из

двух лестничных клеток и лифтов, а также периферийное расположение помещений относительно общего коридора, что соответствует архитектурным и пожарным нормам для адаптивности к жилым домам и гостиничным апартаментам. В случае со сплошным витражным остеклением есть возможность эффективно создать новые функциональные пространства в виде лоджий путем ограждения их перегородками.

Исследование подтверждает экономическо-социальную востребованность перепрофилирования среднеэтажных бизнес-центров под новые функции при помощи сохранения конструктивного каркаса здания и адаптации планировочных решений.

Список литературы / References

1. Как себя чувствует рынок коммерческой недвижимости Казахстана в 2025 году // Forbes Kazakhstan [Электронный ресурс]. –URL: <https://forbes.kz/articles/kak-sebya-chuvstvuet-rynok-kommercheskoy-nedvizhimosti-kazahstana-v-2025-godu-8d546c> (дата обращения: 16.01.2026).
2. Бизнес-центр «Absolut», г. Алматы, Медеуский район, ул. Калдаякова 34 / Айтеке би 29. Фото объекта // 2GIS [Электронный ресурс]. –URL: <https://2gis.kz/almaty/gallery/geo/9430047375035734/photoId/30258560067351502> (дата обращения: 16.01.2026).
3. Бизнес-центр «Absolut», г. Алматы. Планировка существующего здания // Krisha.kz [Электронный ресурс]. –URL: <https://krisha.kz/a/show/682166431> (дата обращения: 16.01.2026).
4. Бизнес-центр «Koktem Square», г. Алматы, Коктем 1-й микрорайон, 15а. Официальный сайт объекта // Koktem Square [Электронный ресурс]. –URL: <https://koktem-square.kz/> (дата обращения: 16.01.2026).
5. Бизнес-центр «Koktem Square», г. Алматы. Типовой план существующего здания // Krisha.kz [Электронный ресурс]. –URL: <https://krisha.kz/a/show/1001818615> (дата обращения: 16.01.2026).
6. Бизнес-центр «Гермес», г. Алматы, ул. Муратбаева 180. Фото объекта // Krisha.kz [Электронный ресурс]. –URL: <https://krisha.kz/a/show/1003725722> (дата обращения: 16.01.2026).
7. Бизнес-центр «Гермес», г. Алматы. Типовой план существующего здания // Krisha.kz [Электронный ресурс]. –URL: <https://krisha.kz/a/show/1003725722> (дата обращения: 16.01.2026).
8. Бизнес-центр «BNC Plaza», г. Алматы, ул. Тимирязева 26. Фото объекта // 2GIS [Электронный ресурс]. –URL: <https://2gis.kz/almaty/gallery/firm/70000001027957530/photoId/30258560066458470> (дата обращения: 16.01.2026).
9. Бизнес-центр «BNC Plaza», г. Алматы. Планировочное решение офисных помещений // CREMAP.kz [Электронный ресурс]. –URL: <https://cremap.kz/biznes-centr/bnc-plaza> (дата обращения: 16.01.2026).
10. Бизнес-центр «Нурсаулет», г. Астана, район Байконыр, ул. Иманова 13. Фото объекта // 2GIS [Электронный ресурс]. –URL: <https://2gis.kz/astana/gallery/firm/70000001018070538/photoId/9570149221550558> (дата обращения: 16.01.2026).
11. Бизнес-центр «Нурсаулет», г. Астана. Типовой план существующего здания // MCMR.kz [Электронный ресурс]. –URL: <http://mcmr.kz/objects/bc-nursaulet-2/> (дата обращения: 16.01.2026).
12. Никулина А.В., Самойлов К.И. Перепрофилирование малоэтажных бизнес-центров // Наука и образование сегодня. – 2026. – № 1 (86).