



**«Программа развития города Алматы
до 2025 года и среднесрочные перспективы
до 2030 года»**

Алматы, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
АЛМАТЫ СЕГОДНЯ	10
ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ МЕГАПОЛИСОВ	12
ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ РАЗВИТИЯ АЛМАТЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ДЛЯ ГОРОЖАН ПРОБЛЕМЫ	15
ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ АЛМАТЫ НА ОСНОВЕ АДАПТИРОВАННОГО МИРОВОГО ОПЫТА.....	20
АЛМАТЫ – ТРЕНДЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И КЛЮЧЕВЫЕ ЦЕЛИ К 2030 ГОДУ	23
Цель I. КОМФОРТНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА	25
1.1. Полицентричное развитие Алматы	25
1.2. Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города ..	47
1.3. Повышение качества услуг в ЖКХ	61
Цель II. УСТОЙЧИВЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ	72
2.1. Развитие высокотехнологичных и «чистых» производств	74
2.2. Развитие креативных индустрий	85
2.3. Экспорт туристских услуг	93
Цель III. УПРАВЛЯЕМАЯ УРБАНИЗАЦИЯ	104
3.1. Интеграция общественного транспорта в рамках Алматинской агломерации	104
3.2. Единая система по сбору и утилизации ТБО в агломерации	115
Цель IV. СОЦИАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ	125
4.1. Создание инклюзивной среды в Алматы	125
4.2. Качественное образование	138
4.3. Доступная и качественная медицина для каждого	162
4.4. Создание равных возможностей для развития и самореализации молодежи.....	172
4.5. Алматы – культурная столица	183
4.6. Физическая культура и спорт как основные составляющие здорового образа жизни горожан	195
Цель V. ЗЕЛЕНЫЙ АЛМАТЫ	207
5.1. Улучшение качества атмосферного воздуха г. Алматы	207
5.2. Благоприятная окружающая среда	215
Цель VI. АЛМАТЫ – СМАРТ СИТИ.....	223
Цель VII. БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД	234
7.1. Уверенность горожан в безопасности.....	234
7.2. Безопасность на дорогах	242
7.3. Безопасный город – готовность к чрезвычайным ситуациям.....	249
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	256
ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (КРІ)	257
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	258

ВВЕДЕНИЕ

При разработке «Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочные перспективы до 2030 года» (далее – Программа развития) была проведена масштабная работа – **изучены** существующие **стратегические планы, проанализирована** ситуация во всех сферах жизнедеятельности города, **обработаны** тысячи обращений жителей. В результате акимат и привлеченные эксперты определили основные цели Программы развития – это создание **комфортной городской среды и повышение качества жизни во всех районах Алматы.**

Документ задает **вектор развития** Алматы с учетом опыта и практик ведущих городов мира для формирования гармоничного мегаполиса, наиболее эффективно связанного с агломерацией, привлекательного и комфортного места для жизни, работы, досуга горожан и гостей города.

Сам документ представляет собой видение развития нашего города на кратко- и среднесрочную перспективу с учетом профессионального мнения экспертов, а также предложений и обращений горожан.

Над программой развития на протяжении 5 месяцев работали сотрудники акимата Алматы и других госорганов, а также **более 130 экспертов, специализирующихся в различных сферах деятельности.**

Основные приоритеты Программы развития прошли в июле текущего года всеобщее обсуждение среди жителей Алматы, в ходе которого горожане отправили **1280 комментариев** и одобрили основные приоритеты, уровень поддержки составил **63%.**

Программа развития отражает основополагающий подход и стремление акимата Алматы придерживаться человекоцентричного принципа – с оценкой инициатив через призму влияния на жизнь городского населения, общественных групп и сообществ, а также нацеленности на активное вовлечение горожан в процессы управления городом.

СЛОВА БЛАГОДАРНОСТИ

Акимат города Алматы выражает глубокую признательность жителям города, которые участвовали в обсуждении проекта документа, а также депутатам маслихата, экспертам из различных сфер деятельности за их активное участие при разработке Программы развития:

1.	Абдрахманов Ринат	Директор горного курорта «Шымбулак»
2.	Абдушкуров Мурат	Председатель Координационного совета ветеранов и инвалидов войны в Афганистане и локальных военных конфликтов
3.	Абилова Асель	Директор ТОО «Форум МСБ»
4.	Айка Алеми	Эксперт по вопросам Креативной экономики и Impact Investment
5.	Айтенова Шолпан	Эксперт по изучению проблем циклической бедности
6.	Аканова Асия	Депутат Маслихата, Председатель Постоянной комиссии по общественному развитию, культуре, спорту, религии и молодежи
7.	Алаев Вениамин	Председатель комиссии по правам людей с ограниченными возможностями им. К. Иманалиева; советник акима города Алматы по вопросам социальной защиты лиц с инвалидностью
8.	Альжанова Аида	Эксперт в области народонаселения, специалист по стратегическому развитию
9.	Анарбаева Бағдат	Руководитель волонтерской организации «Qamqoғ»
10.	Апенко Сергей	Главный консультант ТОО «M-Line Property Management»
11.	Арупов Акимжан	Директор Института мировой экономики и международных отношений, Советник председателя городского этнокультурного центра уйгуров Казахстана
12.	Асылбеков Даулет	Старший аналитик ТОО «Форум МСБ»
13.	Аухинова Назия	Эксперт в области экологии
14.	Ахметов Кайрат	ТОО «Коркем Телеком»
15.	Ахметсадыков Мират	Управляющий партнер компании «MOST Holding Ltd»
16.	Ахтанов Ерлан	Руководитель проекта "Дома Дома"
17.	Байгабулова Гульмира	Генеральный директор, учредитель ТОО «Urban Living»
18.	Байсакова Зульфия	Председатель правления ОЮЛ «Союз кризисных центров Казахстана
19.	Барабанов Роман	Эксперт по транспорту
20.	Беделбай Исмаил	Эксперт по Экологии и Устойчивому Развитию
21.	Бекенова Гульжан	Депутат Маслихата, Директор ООШ №204

22.	Беклемишев Андрей	Вице-президент компании «International Data»
23.	Бекмурзаева Кристина	Директор ОФ «Youthart»
24.	Бебянов Александр	Президент компании «Express Autoservice», председатель Общественного Совета по противодействию коррупции при Департаменте юстиции г.Алматы
25.	Беркинбаев Галым	Директор экологической организации ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»
26.	Бесбай Досым	Директор Enlightenment Power Group
27.	Бигельдинов Шалкар	Эксперт по технологическим проектам
28.	Бидаралов Канат	Представитель Ассоциации промышленных парков
29.	Бисембаева Алина	Эксперт по организации городского транспорта, STEP
30.	Бискультанов Аскар	Депутат Маслихата, Генеральный директор ТОО «Темирбетон – 1»
31.	Ваганов Николай	Генеральный Директор MegaNet, цифровая инфраструктура
32.	Газиз Кайсар	Молодежный активист, индивидуальный предприниматель
33.	Гасанов Рафаэль	Президент Фонда развития молодежи РК «Дорогу молодым», руководитель информационного агентства Independ.kz
34.	Горожанкин Константин	Соучредитель Ticketon.kz
35.	Грачев Михаил	Депутат Маслихата, Директор АО «ДСУ-13»
36.	Джайлаубеков Еркин	К.т.н., профессор Академии логистики и транспорта, академик Российской академии транспорта, член-корреспондент Международной академии транспорта
37.	Джепка Богдан	Член Общественного совета города Алматы
38.	Длиббетов Еркин	Председатель совета Директоров АО «Ordamed»
39.	Дмитрий Панченко	Коммерческий Директор TargetAI, цифровая инфраструктура
40.	Дупик Андрей	Директор городского научно-методического центра новых технологий в образовании
41.	Елемесов Аскар	Независимый директор, АО "KASE", АО "ЕНПФ", АО "ДБ Сбербанк России в Казахстане "
42.	Елеусизов Тимур	Основатель ОО «KazEcoPatrol»
43.	Ергалиева Назгуль	Специалист в области публичной политики
44.	Ерзакович Елена	Эксперт в области транспортной политики, координатор программ по урбанистике Satbayev University
45.	Ерлан Диана	Член Республиканского общественного совета по делам семьи, женщин и защиты прав детей, Член попечительского совета «Благотворительный фонд «Kzhol»
46.	Есжанова Асель	Архитектор-урбанист, со-основатель Urban Forum

47.	Жакупов Нуржан	Заместитель председателя комиссии по общественному развитию, культуре, спорту и молодежи, Председатель ОФ «Путь Домой», председатель ОФ «Забота о Ближнем», куратор проекта «Наркостоп»
48.	Жампиисов Купесбай	Депутат Маслихата, Председатель ОО «Алматинский городской совет ветеранов ВОВ, военной службы и тружеников тыла»
49.	Жанысбай Талгат	Председатель ОО «Құндылықпен Тәрбие»
50.	Жубанова Айнура	Зам.директора Центра Урбанистики AlmaU, развитие цифровых сервисов
51.	Жумабаев Бакытбек	Депутат Маслихата, Директор ТОО «Жан-М»
52.	Жумадил Арман	Заведующий отделом Института истории и этнологии имени Ч.Ч.Валиханова, Заместитель председателя Алматинского городского филиала ДПК «Ақ жол»
53.	Зикрина Зульфира	Руководитель КФ «Центр устойчивого производства и потребления»
54.	Искакова Адия	Сертифицированный карьерный консультант, профориентолог, директор образовательного центра «Innovation», MBA МГУ им. М. В. Ломоносова, PhD;
55.	Кабашев Асгат	Депутат Маслихата, Технический директор ТОО «MEGA Бетон Плюс»
56.	Кажденбек Азиз	Председатель ОФ «Jas qadam»
57.	Казыбаева Айман	Декан Школы Менеджмента, Associate Professor, Руководитель Лаборатории Нейромаркетинга ALMAU
58.	Казыбаева Салтанат	Исполнительный директор КФ «Смелость быть первым»
59.	Калдыбаева Гульзада	Директор ТОО «Грин Ланд», эксперт в области озеленения
60.	Канкуров Станислав	Секретарь Маслихата г.Алматы
61.	Капасов Думан	Руководитель ОФ «Green Oi», Основатель Велосообщества Казахстана
62.	Карагулов Ерулан	Депутат Маслихата, Директор КГКП «Алматинский колледж сервисного обслуживания»
63.	Касымжанова Жанат	Председатель комиссии по здравоохранению, образованию и занятости, Главный научный консультант ТОО «Научный центр инновационных технологий и исследований»
64.	Ким Владимир	Директор по развитию ТОО «Интеркоммерц Казахстан»
65.	Ким Вячеслав	Член правления Ассоциации корейцев Казахстана, Директор ТОО фирма «Женис»
66.	Ким Юрий	Управляющий директор ТОО «Сырмак»

67.	Кисиков Бекнур	Президент Казахстанской Ассоциации Франчайзинга
68.	Киясов Нурлан	Директор по образованию Национального университета МИСиС
69.	Кожалиева Тогжан	Исполнительный директор общественного благотворительного фонда «HAQ»
70.	Кожаметов Руслан	Проректор по финансовым, административным вопросам и международному развитию, ALMAU
71.	Козбагарова Асем	Руководитель SKYWAY LTD
72.	Константинов Федор	Депутат Маслихата, Председатель Постоянной комиссии по предпринимательству, инвестициям, туризму, земельным отношениям и экологии
73.	Көпжасарұлы Еркәнат	Журналист
74.	Корганбек Олжас	Эксперт в сфере молодежной политики
75.	Корецкая Галина	Руководитель проектов по культуре и креативной экономике в Центральной Азии «British Council»
76.	Котенев Артур	Депутат Маслихата, Директор ТОО «AlmatyEngineering»
77.	Курабаева Жанар	Генеральный директор ТОО «Фирма-Тигрохауд»
78.	Кураев Ислам	Учредитель клуба казахского разговорного языка «Almaclub», Директор ТОО «ASHINA MEDIA GROUP», политолог
79.	Кусков Станислав	Директор Festo Group в Центральной Азии, senior coordinator международного межвузовского проекта Synergy
80.	Лаумулин Чокан	Профессор КБТУ, Советник Президента НАН РК
81.	Лукпанова Камила	Директор «7Тапа»
82.	Марданов Дидар	Разработчик научно-образовательных программ, бывший декан в ALMAU и НарХоз
83.	Марини Рикардо	Архитектор
84.	Масалимова Алия	Проректор по социальному развитию КазНУ им. аль-Фараби
85.	Мурзалинова-Яковлева Салтанат	Руководитель центра социальных инклюзивных программ
86.	Мухамеджанов Евгений	Руководитель проекта «ECO NETWORK»
87.	Мухаметали Нажмедин	Чрезвычайный и Полномочный Посол РК в Султанате Оман.
88.	Набиев Амиржан	Депутат Маслихата, Председатель Постоянной комиссии по экономике, финансам, активам, развитию

		государственного управления и общественной безопасности
89.	Наурызбаев Асет	Эксперт по экологии, модератор Гражданской инициативы «Чистый воздух Алматы»
90.	Нахметова Гульнар	Эксперт по экологии, модератор Гражданской инициативы «Чистый воздух Алматы»
91.	Никифорова Нина	Доктор экономических наук, профессор, ALMAU
92.	Нугманов Асан	Директор Personnel Recruitment Center
93.	Нурмаков Адиль	Урбанист, со-основатель Urban Forum Kazakhstan
94.	Нурпеисов Ерлан	Лидер гражданской инициативы «Здоровье для всех»
95.	Нысанбаева Любовь	Директор ТОО «Урбостиль»
96.	Оспанова Айгерим	Архитектор-урбанист
97.	Оспанова Гульден	Генеральный директор ТОО «Global Air American Express»
98.	Прашкевич Жанна	Консультант по маркетингу систем гостеприимства
99.	Проценко Игорь	Предприниматель, Мебельный кластер
100.	Рақышев Еркінбек	Казахстанский кинорежиссер, сценарист, Директор киностудии «Жас Ұлан»
101.	Растопчин Михаил	Генеральный директор ТОО «Научно-исследовательский и проектный институт транспорта и коммуникаций»
102.	Рахимова Виктория	Эксперт по онлайн коммуникациям и маркетингу дестинаций, Урбан бюро VRED
103.	Роллан Тлеубергенов	Директор по работе с государством Вавиот Азия, умные датчики
104.	Рысмамбетов Расул	Эксперт, финансовый консультант
105.	Садвакасов Ерлан	Заведующий сектором комплексных экологических исследований ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»
106.	Садыков Болат	Депутат Маслихата, Председатель Постоянной комиссии по здравоохранению, образованию и занятости
107.	Сапакова Динара	Пресс-секретарь, журналист.
108.	Сатыбалдиев Алтай	Заместитель директора ПИ «Алматыгипрогор – 1»
109.	Сауранбаев Ералы	Депутат Маслихата, Генеральный директор ТОО «Sheber Partners»
110.	Слудский Владислав	Независимый арт-консультант
111.	Смыкова Мадина	Руководитель лаборатории «Менеджмент и маркетинг туризма в Казахстане», ALMAU
112.	Сулеева Майра	Генеральный директор ООИ «Кенес»
113.	Сулейменова Асель	Представитель ТОО «M-Line Property Management
114.	Султангалиев Тамерлан	Депутат Маслихата, Председатель Алматинского городского филиала Народной партии Казахстана
115.	Сырगाбаев Азамат	Партнер в телекоммуникационной компании SMARTNET

116.	Тайтулеев Толеугали	Директор КГКП «Алматинский государственный колледж энергетики и электронных технологий»
117.	Тау Нурымбек	Депутат Маслихата, учредитель ТОО «Daco motors KZ», меценат, блогер
118.	Тлепов Нурлан	Кандидат Медицинских наук, основатель и акционер медицинского центра Кардиологии и внутренних болезней Архимед
119.	Тюлеев Даурен	СЕО креативного пространства «Дом 36»
120.	Умурбаев Мурат	Генеральный директор ТОО «Rail Jet»
121.	Урисов Амир	Руководитель управления цифровизации и декарбонизации в ОЮЛ «Газомоторная Ассоциация Казахстана»
122.	Финогенов Максим	Депутат Маслихата, Директор компании «DWS group»
123.	Хасенов Махамбет	Депутат Маслихата, Генеральный директор ТОО «Нефтебаза Альмерек»
124.	Цой Сергей	Эксперт по Целям Устойчивого Развития ООН ESG (Environmental, Social, and Corporate Governance-экологическое, социальное и корпоративное управление) ТОО «EICON»
125.	Шардинов Шухрад	Депутат Маслихата, Генеральный директор ТОО «АЗМК»
126.	Шаяхмет Дана	Директор центра креативных индустрий университета «AlmaU»
127.	Шегай Павел	Руководитель проекта «Пилот»
128.	Шибутов Марат	Председатель комиссии по строительству, земельным отношениям, урбанистике, энергетике и водоснабжению, Заместитель директора ОФ «Международный институт социологии и политики»
129.	Шиманская Полина	Журналист, блогер, пресс-секретарь ЦКБ, Образовательной компании Edu Stream
130.	Шишигина Ольга	Казахстанская легкоатлетка, олимпийская чемпионка, тренер, заслуженный мастер спорта РК, начальник ЦСКА
131.	Шоканов Нурсултан	Депутат Маслихата, Председатель Постоянной комиссии по коммунальной инфраструктуре, городской мобильности, строительству, архитектуре и урбанистике, энергетике и водоснабжению
132.	Шоранов Марат	Ректор Казахского Национального Медицинского Университета имени С. Д. Асфендияров
133.	Яковлева Наталья	Директор Департамента науки и аналитических исследований ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»

АЛМАТЫ СЕГОДНЯ

Алматы – это интенсивно развивающийся город, который является центром деловой, экономической, культурной жизни и занимает особое место в развитии Казахстана и Центральной Азии. Алматы отличают выгодное географическое расположение, связанность с крупными транспортными артериями, и развитая экономика.

В последние два десятилетия город стремительно развивается и растет.

Территория Алматы значительно расширилась в 2014 году – город стал больше вдвое – площадь выросла с 33,3 тыс. га до **68,3 тыс. га**. Одновременное двукратное увеличение города негативно отразилось на уровне обеспеченности районов социальной, инженерной, транспортной и прочей инфраструктурой. Постоянный рост города – это устойчивая тенденция, которая несет в себе риски и вызовы, требующие качественного планирования и прогнозирования для их успешного решения.

Зона влияния Алматы в настоящее время шире его административных границ. Являясь центром социально-экономической активности в Центральной Азии, город стал своего рода магнитом. За последние 10 лет в мегаполисе произошел значительный **рост населения** – благодаря увеличению численности жителей вокруг Алматы формируется Алматинская агломерация. Алматы привлекает людей своими **социально-экономическими преимуществами**: более широкими возможностями для трудоустройства, относительно **высоким уровнем качества образования и здравоохранения, развитой инфраструктурой** для досуга и спорта.

В последние годы рост населения за счет миграции составил около **60%**, за счет естественного прироста – **40%**. С 2012 по 2021 годы на постоянное место жительства в Алматы прибыло **почти 600 тысяч человек**, а выбыло за его пределы около **315 тысяч человек**, положительное сальдо миграции составило около **285 тысяч человек**.

В целом, миграционный поток имеет **позитивные характеристики**: среди прибывающих больше всего людей **трудоспособного возраста** (их удельный вес в 2021 году составил 88,5% от общего числа); по уровню образования – доля лиц старше 18 лет с **высшим образованием** за 10 лет выросла с 30,4% до **61,4%**.

Столь стремительный миграционный рост несет в себе такие **основные риски**, как рост нагрузки на существующую инфраструктуру, также одновременно открывает **новые возможности** для роста экономики мегаполиса.

Алматы отличается сильной сервисной экономикой, которая обеспечивает **почти пятую часть ВВП, более четверти бюджетных поступлений и трети торговых операций Казахстана**.

Основным богатством нашего города является **качественный человеческий капитал** наших горожан, которые обладают значительными знаниями, навыками и активно реализуют предпринимательский потенциал

(малый и средний бизнес **формирует 47,5% ВРП города** и обеспечивает **65,4%** городской занятости).

Качество общественной и деловой среды Алматы обеспечивает **условия для роста** в новых направлениях информационного развития и экономики знаний. Алматы **город молодёжи** (средний возраст – **33,6 лет**), **город знаний**, где находится **треть** вузов страны, обучаются **255 тысяч** студентов, работают больше **3 тысяч ИТ компаний** и **15 тысяч** разработчиков. В Алматы функционируют более 31% или **139 научных организаций страны**, на которые приходится почти **39%** затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Алматы также обладает **уникальной** по красоте и разнообразию **природой**, богатым **историко-культурным наследием**, что при обеспечении качественной транспортной, туристической, сервисной и прочей инфраструктурой может превратить город в успешную международную туристическую дестинацию – **место притяжения внутренних и иностранных туристов**.

В то же время, темпы развития города обуславливают и наличие так называемых «болезней роста». **Растущие человеческие и транспортные потоки** обостряют вызовы в сфере инфраструктуры, экологии, экономики и безопасности города. Кроме того, экономике города предстоит **найти новые точки роста**, чтобы выйти из «ловушки средних доходов» – ситуации, когда экономический рост достигает определенного плато и не генерирует более высоких доходов. В настоящее время у горожан формируется достаточно **высокий уровень жизни**: по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК, размер среднедушевых денежных расходов за 1 квартал 2022 года составил **106 522 тенге** в месяц, что в **1,5 раза** превышает среднереспубликанский уровень.

Для обеспечения устойчивого развития города необходима реализация детально проработанной Программы развития, которая **учитывает все преимущества и сильные стороны**, а также внешние и внутренние **вызовы**, обусловленные как временными, так и постоянными факторами влияния.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ МЕГАПОЛИСОВ

Мировыми трендами в развитии городов являются **экологизация и гуманизация**.

Первый тренд: это **отношение к осознанному потреблению природных ресурсов** и стремление снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Второй тренд: город – это **место для жизни людей с разнообразными потребностями**. Направление глобальных миграционных потоков свидетельствует, что жители сельских территорий перебираются в малые города, из малых городов – в мегаполисы, в мегаполисе поток стремится из окраин в центр, далее – из одного мегаполиса люди начинают приглядываться к другим мегаполисам, более перспективным и комфортным. Самые притягательные города мира получают **наиболее качественный человеческий капитал** – самых активных, умных, успешных и состоятельных людей, которые становятся источником идей, элементом креативной среды. В результате места их проживания получают дополнительный **ресурс для опережающего развития**. Так, в 1960 году в развивающихся странах было лишь **52** мегаполиса, к 2000 году стало **279**, в 2025 году, как ожидается, их будет **486**¹.

Рост крупных городов – **долгосрочный тренд** последних десятилетий. Современный крупный город – это сложнейший **изменчивый живой организм**, успешное развитие которого **исключает** механические и теоретизированные подходы.

Есть и общепризнанные убеждения. **Дальнейшее развитие не может быть экстенсивным**, оно в силу объективных факторов идет по пути интенсивности. Во всем мире урбанизация не сбавляет, а набирает обороты, население городов растет, и каждому горожанину нужно комфортное жилье, удобный транспорт, благоустроенные общественные пространства и т.д. **Экстенсивный вариант** ответа на эти нужды – сверхплотная застройка, больше машин, шире дороги и т.д. **Интенсивный путь** – более качественное и обдуманное **использование имеющихся ресурсов**, развитие **«индивидуальных общественных благ»** – арендных квартир, каршеринга, и в принципе, **общественных благ, которые оказываются более удобными**, чем индивидуальные – например, общественный транспорт, на котором человек доберется до нужного места быстрее, чем на личном автомобиле.

Современными глобальными принципами развития мировых мегаполисов являются:

- Города сохраняют функцию концентрации населения, производств и технологий, выступая как **основной драйвер устойчивого экономического и социального развития** территорий.

¹ https://raex-a.ru/project_files/2880_2_doklad.pdf

- Крупные мировые города являются местом формирования/производства **инноваций** и в то же время – главным потребителем инноваций.

- Навыки, сформированные укладом жизни в сельских территориях, отличаются от тех, что требует город, где плотность населения и более высокая конкуренция создают среду, в которой возрастает **роль качественного человеческого капитала**. То есть характеристики людей как горожан в значительной мере определяют не только их собственную жизнь, но и жизнь города.

- Общий переход к постиндустриальному укладу, к экономике знаний диктует необходимость самого активного развития и использования **цифровых технологий**.

- С новыми технологическими возможностями мировые города наработали лучшие практики, к которым можно отнести **кластерное развитие и специализацию регионов** – когда, с одной стороны, каждая территория имеет концентрацию конкретных производств, а с другой – налажено эффективное их взаимодействие.

- В крупнейших мегаполисах системы метро, электричек, автобусов, ЛРТ включаются в единую связанную транспортную сеть, то есть еще одним безусловным трендом является **транспортная связанность**.

- Антропогенный фактор оказал существенное влияние на окружающую среду, что имело негативные последствия, которые нуждаются в учете и минимизации. Современные мировые города нацелены на **ресурсосбережение и использование возобновляемых источников энергии**.

С учетом указанных тенденций для эффективного и устойчивого развития Алматы будет придерживаться следующих **принципов**:

- **Комплексный подход** к развитию всех аспектов жизни общества и экономики города, основанный на принципах **ESG (Environmental, Social, Governance** – это ответственное отношение к экологии, высокая социальная ответственность и высокое качество управления), а также на **Целях устойчивого развития ООН²**.

- Системное внимание к факторам, влияющим на развитие городского населения, на **качество человеческого капитала**. Это развитие сфер образования, здравоохранения, культуры, здорового образа жизни во взаимосвязи друг с другом, а также экономикой, IT, креативными индустриями и т.д.

- **Инклюзивность городской среды**. Городская среда должна быть максимально открытой и доступной для всех жителей Алматы, независимо от возраста, пола, индивидуальных особенностей здоровья и т.д. Инклюзивная среда позволяет каждому участвовать в жизни общества и города, иметь равные

² <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>

возможности для учебы, работы и самореализации, что в целом оказывает позитивный социально-экономический эффект на развитие города.

- Разумное и бережное использование природных ресурсов.

Рациональное природопользование.

- **Вовлеченность:** включение населения и бизнеса в процессы управления городом через обсуждение программных документов.

ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ РАЗВИТИЯ АЛМАТЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ДЛЯ ГОРОЖАН ПРОБЛЕМЫ

Данный документ содержит меры, отвечающие на существующие вопросы и проблемы развития Алматы краткосрочного и перспективного характера. Основные проблемы на текущем этапе развития города могут быть структурированы по следующим группам.

Общественные вызовы. Алматы является центром притяжения, в первую очередь, активных граждан, за счет чего увеличивается предпринимательский, культурный, креативный и иной потенциал города.

Требуется комплексное управление миграционным процессом для равной доступности горожанам всех необходимых коммунальных, государственных и прочих услуг, возможности трудоустройства и т.д. Для этого необходимо проводить официальную регистрацию прибывающих, сопоставлять их трудовые и жилищные запросы с возможностями и потребностями городских рынков труда и жилья. Подобные действия нужны также и в сферах образования, здравоохранения, культуры.

По оценкам, **3 из 5 новых алматинцев являются приезжими**, что влияет на устойчивость общественных связей в городе и культурный код горожан. Ежедневно в город въезжает **более 400 тысяч** человек.

Статистика свидетельствует, что **более 50%** правонарушений в Алматы совершаются иногородними жителями – это один из важных факторов, влияющих на **общественную безопасность**. При этом, **15,3%** преступлений³ в Алматы совершают безработные.

С начала года по август 2022 года в Алматы было зарегистрировано **24 831** уголовное правонарушение⁴. Для сравнения: в столице – **11 159**, в Шымкенте – **7 932**. В 2021 году в Алматы зафиксировано **16 011** уголовных правонарушений (без учета «январских событий», против **9 892** – в столице и **7 590** – в г.Шымкент).

Необходимость трансформации имеет объективные причины и при рассмотрении статистики сферы городского здравоохранения: более 60% государственных сетей поликлиник перегружены в **1,7 раз**. Положение усугубляется тем, что 25% или **380 тысяч** взрослых алматинцев **не имеют доступа** к социальному медицинскому страхованию. За 2021 год показатели смертности от болезней по Алматы выше, чем в среднем по Казахстану, по следующим заболеваниям: от болезней системы кровообращения – **284,9** на 100 тысяч населения (по республике – 226,9); от злокачественных и доброкачественных новообразований – **77,7** (по Казахстану – 75,7).

³ По данным за 8 мес. 2022 года

⁴ Данные Портала органов правовой статистики и специальных учетов
<https://qamqor.gov.kz/crimestat/indicators>

В сфере **образования** дефицит ученических мест оценивается в **19,6 тысяч**. При этом, численность школьников ежегодно увеличивается в среднем на **12-15 тыс.** человек (с учетом выбытия). В 2021 году численность учеников в государственных школах города составила **более 280 тысяч**, в 2022 году – достигла **292 тысяч** учеников.

Аналогичная ситуация наблюдается по **детским садам**. Охват дошкольным образованием от 2 до 6 лет составляет **71%**, от 3 до 6 лет – **91%**. Очередность в детские сады от 1 до 6 лет достигла **43 тысяч мест**, от 3 до 6 лет – **18,8 тысяч мест**. Охват дошкольным воспитанием необходимо увеличить.

Ежегодно в Алматы **более 3 тысяч** детей с различными психофизическими особенностями получают **специальную помощь**. Несмотря на это, в настоящее время **очередь за получением специальной помощи ожидают около 1,2 тыс.** детей. При этом, **75%** психолого-медико-педагогических консультаций и кабинетов психолого-педагогической коррекции расположены в зданиях школ, что сокращает количество ученических мест.

Подготовка кадров в организациях **технического и профессионального образования** осуществляется по **99** специальностям и **165** квалификациям. Из-за **низкой заинтересованности производственного сектора в дуальной подготовке кадров**, связанной с определенными затратами предприятий на первоначальном этапе обучения, **дуальное обучение не успевает своевременно «закрыть» потребность рынка труда**. Кроме того, **требуется модернизация подходов** к подготовке кадров с техническим и профессиональным образованием новой формации через предоставление качественных образовательных услуг, взаимодействие бизнеса с профессиональным образованием.

Экономические вызовы. Экономика города в большей степени является сервисной. В структуре ВРП по итогам 2021 года доля **сферы услуг и торговли** занимает **86,1%**. Сектор оптовой и розничной торговли вносит **наибольший вклад** в экономику города (за 2021 год – 34,6% от ВРП). Существует необходимость уравновесить сервисную сферу производственной, промышленной. Если объем оптовой и розничной торговли в 2021 году составлял около **15,9 трлн тенге**, то объем промышленности – 1,4 трлн тенге – в 11 с лишним раз меньше.

Алматы по праву называют **городом** малого и среднего **предпринимательства**. По итогам 2021 года в мегаполисе насчитывается **206,1 тысяч** действующих МСП, где занято **643,1 тысяч** человек или **65,4%** от общего числа занятых в городе. Доля валовой добавленной стоимости МСП в экономике города составила **47,5%**. С одной стороны, это признак **деловой активности** горожан, с другой – сектор МСП чувствителен к переменам и кризисам.

Имеет свои особенности и городской **рынок труда**. Практически каждый десятый работающий человек в Алматы – самозанятый. Каждый пятый безработный молодой человек страны живет в Алматы (14,4 тыс. человек).

Производительность труда в Алматы в 2021 году оценивалась на уровне 13,8 млн тенге на одного занятого, что **на 3,2%** ниже, чем в 2019 году, и на 0,5% выше, чем в 2017 году.

Несмотря на отмеченный выше уровень жизни горожан, рост **реальных доходов населения** имеет незначительные темпы. К примеру, с 2015 года прирост составил всего 1,4%. При этом, наблюдается высокая **инфляция** – 13,1% за 8 месяцев 2022 года (15,9% в годовом исчислении) и сохраняются высокие инфляционные ожидания.

Присутствует значительная доля **теневого экономики** – на нее приходится **28,5%** от ВРП города (5,09% от ВВП страны).

Инфраструктурные вызовы. За последние восемь лет площадь города увеличилась вдвое с 33,3 тыс. га до **68,3 тыс. га**. Население неравномерно распределено по районам города, самыми густонаселенными из которых являются Бостандыкский, Алатауский и Ауэзовский.

При этом, неравномерно количество и качество **не только социальной инфраструктуры, но и коммунальной**.

В «историческом ядре» города большая часть существующих сетей построена в советские годы, и на сегодня она значительно изношена. Износ электрических сетей составляет **65%**, а потери в них – **13%**; сетей водоснабжения и теплоснабжения – **56%** и **60%**, соответственно. Потери: в холодном водоснабжении – **30%**, горячей воды и тепла – **15,6%**. На недавно присоединенных территориях города не везде есть доступ к коммунальным базовым сетям и услугам. **Более 30 тысяч** человек сегодня продолжают потреблять привозную воду. Не освещены **20%** улиц и дворов города.

Стоит отметить вопрос состояния **жилищного фонда** города. Число ветхих и аварийных домов составляет **более 1,4 тысяч**, это **5,1%** всех многоквартирных жилых домов города, где проживают **около 60 тысяч** человек.

Все это естественным образом сформировало ситуацию, в которой горожане работают в одном месте, живут во втором, отдыхают в третьем, лечатся в четвертом и так далее. Это связано со значительным объемом постоянных **массовых перемещений** на большие расстояния. Кроме того, в этом потоке присутствует значительная доля людей, которые приезжают и уезжают из города, поскольку работают здесь, учатся и т.д. Ежедневный объем транспорта Алматы оценивается в 470 тысяч городских и **230 тысяч въезжающих машин**. Это ведет к заторам на дорогах, излишней нагрузке на транспортную инфраструктуру, потерям времени горожан и негативному влиянию на качество воздуха.

Экологические вызовы. Город также испытывает повышенную экологическую нагрузку. По данным РГП «Казгидромет», Алматы относится к городам с **высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха**. Среднегодовой уровень содержания мелкодисперсной пыли PM_{2,5} в Алматы за последние 3 года вырос на **20%** – до 36 мкг/м³, в том числе из-за роста въезжающих в город автомобилей.

В **загрязнение воздуха**, наряду с большим количеством автотранспорта, часть которого представляет собой устаревший автопарк, вносит вклад также и Алматинская ТЭЦ-2, жилой сектор пригородных районов, ТЭЦ-3 Алматинской области.

Эти источники загрязнения воздуха влияют на содержание диоксида азота NO₂ в атмосферном воздухе, который на данный момент в два раза превышает предельную допустимую концентрацию и составляет 81 мкг/м³.

Продолжают накапливаться **твердые бытовые отходы (ТБО)**, причем их объемы растут, а доля переработки остается достаточно низкой. В 2021 году город «произвел» **430 тысяч** тонн отходов, из которых отсортировали и переработали всего **73 тысячи** тонн – это **17%** от всего объема.

При этом город **неравномерно озеленен**. Если в среднем по городу на одного человека приходится **12 м²** зеленых насаждений, то на жителей запада и северо-запада Алматы – почти вдвое меньше (5-7 м²/чел). Кроме того, из **4 млн** деревьев в Алматы **485 тысяч** – старые, что создает риски порывов электрических сетей и угрозу здоровью и имуществу горожан.

Отмеченные выше вызовы подкрепляются **накопленной статистикой** по обращениям жителей города, а также данными независимых исследований.

Актуальные вопросы горожан. По данным общественной приемной «Open Almaty» за январь-август 2022 года, массив обращений горожан охватывает следующие направления:

- **8,1%** обращений касаются благоустройства, озеленения и уборки
- **6,9%** обращений – по ЖКХ (наружное освещение, перебои водоснабжения, отключения электроэнергии);
- **5,7%** касаются дорожной сети, из них 57% по ямочному ремонту дорог;
- **4,6%** обращений посвящены проблемам общественного транспорта – это качество вождения, графики и маршруты, долгое время ожидания, переполненность автобусов и информирование.

По данным акимата г. Алматы:

- **34,3%** обращений в акимат Алматы касаются общих вопросов ЖКХ и бытового обслуживания;
- **21,3%** обращений в акимат Алматы касаются вопросов строительства;
- **11,4%** затрагивают земельные вопросы;

- **10,3%** поступивших обращений – о ремонте и строительстве дорог, движении автотранспорта.

По данным социологического опроса Общественного фонда «Центр социальных и политических исследований «Стратегия» в 2021 году:

- **Основные вопросы, вызывающие обеспокоенность горожан:** **54%** – проблема безработицы и сложности с трудоустройством; **51%** – жилищные проблемы; **49%** – рост цен на продукты, товары первой необходимости, тарифы на услуги ЖКХ; **48%** – низкий уровень доходов; **44%** – экологические проблемы.

- **Степень осведомленности об управлении городом:** каждый четвертый опрошенный ничего не знает о работе своих районных акиматов и акимов, **40%** – о работе представительного органа и общественного совета. При этом, в среднем работу указанных органов опрошенные алматинцы оценили в 3,1 балла из 5.

Приведенные данные свидетельствуют, что **горожан волнует** состояние города, они **готовы проявлять** свою обеспокоенность (направлять обращения). Однако, как следует из результатов опроса, значительная часть горожан **не осведомлена** о деятельности городских властей.

ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ АЛМАТЫ НА ОСНОВЕ АДАптиРОВАННОГО МИРОВОГО ОПЫТА

На основе проведенного анализа с учетом мирового опыта, преимуществ и вызовов, стоящих перед городом, были определены **7 основных целей развития** Алматы, комплексное достижение которых позволит создать комфортную городскую среду и повысить качество жизни во всех районах города в ближайшие годы.

I. Комфортная городская среда

Для достижения этой цели в Алматы планируется развитие **5 новых полицентров**. Городская среда в них будет формироваться по образцу исторического центра Алматы – с плотной сеткой улиц и застройкой человеческого масштаба. **На этапе планирования будет предусмотрена вся необходимая** жилая, социальная, инженерная, транспортная, цифровая, коммерческая и рекреационная **инфраструктура**. Благодаря этому, полицентры станут компактными и комфортными районами проживания, центрами деловой и общественной активности, создадут основу для роста и «выравнивания» благосостояния горожан. Внимание будет уделено и историческому центру, культурное и историческое значение которого будет сохранено, при этом, проведена программа ревитализации микрорайонов, построенных в советский период.

II. Устойчивый экономический рост

Для качественного развития экономики город будет стремиться к созданию более комфортной бизнес-среды и повышению **производительности труда** через развитие **высокотехнологичных и «чистых» производств, креативных индустрий**. Раскрытие **туристического потенциала** будет способствовать превращению Алматы в одно из наиболее популярных мест для посещения в центральноазиатском регионе. **Диверсификация** городской экономики, **привлечение инвестиций и рост экспорта товаров и услуг** будут способствовать росту доходов населения в **2 раза до 360 тысяч тенге** и обеспечат выход из «ловушки средних доходов» с объемом ВРП на душу населения на уровне **30 тысяч долларов США к 2030 году**.

III. Управляемая урбанизация

Алматы как город-ядро является ключевой частью агломерации – это **центр маятниковой миграции**, транзитных пассажирских и грузовых потоков и т.д. Сегодня город и Алматинская область **тесно связаны** во многих процессах и сферах жизнедеятельности. Алматы предлагает ряд мер, направленных на выстраивание более эффективно организованной **транспортной системы** в рамках агломерации, а также **единой системы**

управления отходами с ростом доли переработки до **60%** и сокращением формирования отходов у источников до **10%**.

IV. Социальная устойчивость и стабильность

Алматы намерен создать для горожан наиболее **оптимальные условия для жизни и здоровья, обучения и работы, самореализации и досуга**. Будет создана **инклюзивная городская среда**, максимально открытая и доступная для каждого жителя города, с равным доступом к объектам образования, здравоохранения, культуры, а также **инфраструктуре здорового образа жизни**. Алматы – **город молодых**, где горожане от 14 до 35 лет составляют **пятую часть** городского населения. Комплексными мерами будут охвачены не только дошкольники, школьники и студенты, но и молодежь, входящая в профессиональную трудовую жизнь. Они **будут обеспечены поддержкой** со стороны города для получения новых или дополнительных навыков, трудоустройства, улучшения жилищных условий.

V. Зеленый Алматы

Благоприятная окружающая среда – одна из главных составляющих качества жизни. В дальнейшем развитии города будет обеспечена доступность и **увеличение количества парковых пространств**, благоустроены парки и скверы, высажено **порядка 2,5 млн новых деревьев**. Для улучшения качества **атмосферного воздуха** в Алматы будут предприняты меры по кардинальному сокращению выбросов – **на 55 тыс. тонн**. Результат будет достигнут путем снижения использования личных автомобилей за счет роста поездок на общественном транспорте, **экологизации общественных пассажирских перевозок** за счет перевода дизельных автобусов на газ и электротягу, **перевода ТЭЦ-2 на газ**. Помимо того, будет осуществлено постепенное снижение сжигания твердого топлива промышленными предприятиями и населением, проживающим в газифицированных районах.

VI. Смарт сити

Внедрение принципов и стандартов «смарт сити» будет включать в себя обеспечение **цифровизации городской инфраструктуры и городских сервисов** для населения. Планируется обеспечить **доступность всех городских сервисов онлайн** с возможностью оценить их эффективности также в удаленном режиме. Интеграция имеющихся систем позволит получать услуги в области земельных отношений по принципу «одного окна». Объединение баз данных обеспечит городские службы постоянно актуализируемыми данными с возможностью более качественного анализа ситуации и планирования. **Единая диспетчерская служба** даст возможность городским службам действовать более оперативно и слаженно, а горожанам – получать необходимую помощь с меньшими затратами времени. Создание **«цифрового двойника»** Алматы позволит не только управлять большими

объемами данных, но и актуализировать их в режиме реального времени. Также «цифровой двойник» позволит видеть **карту земельных участков города, схемы существующих инженерных сетей** и т.д.

VII. Безопасный город

Для обеспечения общественной безопасности город планирует продолжать внедрение **сервисной модели полиции** – с шаговой доступностью полицейских служб и созданием партнерства с населением. Будет обеспечено **полное освещение всех улиц города** и **90-процентное покрытие видеонаблюдением**, связанным с центром оперативного управления полиции города. Также будет повышена готовность города к природным и техногенным чрезвычайным ситуациям, обеспечено **100% информирование населения о ЧС**, запущена **Система раннего оповещения о сильных землетрясениях**. Специальное мобильное **приложение** поможет получить знания о действиях при ЧС, которые можно будет отработать на практике в «Симуляционном учебно-методическом центре».

АЛМАТЫ – ТРЕНДЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И КЛЮЧЕВЫЕ ЦЕЛИ К 2030 ГОДУ

Программа развития представляет собой систему целей, которые направлены на реализацию глобальной цели – преобразовать Алматы в комфортный и безопасный город международного уровня с конкурентоспособной экономикой и высоким качеством жизни, притягивающий таланты, технологии и инвестиции со всего мира.

Это сложная, комплексная и трудоемкая задача. В процессе ее реализации намечены две временные реперные точки – 2025 и 2030 год – к каждому из которых сформированы целевые показатели:

до 2025 года:

- ВРП на душу населения до 21 тыс. долл. США;
- Привлечение прямых иностранных инвестиций на сумму 20 млрд долл. США за 4 года;
- 20 регулярных международных знаковых культурных мероприятий;
- Удвоение количества международных спортивных соревнований (не менее 35 турниров);
- Региональный центр медицинского туризма.

до 2030 года:

- Население города 2,5 млн чел., с Алматинской агломерацией – 4 млн человек;
- ВРП на душу населения до 30 тыс. долл. США;
- Экспорт контента и продукции креативных индустрий с доведением их вклада в ВРП до 5%;
- 1 музей в ТОП-100 самых посещаемых музеев искусств в мире по версии The Art Newspaper;
- 1 стартап - единорог и 5 стартапов стоимостью 100 млн долл. США каждый;
- 1 млн иностранных туристов в год;
- 1 университет в топ-100 мировых рейтингов, 5 международных школ;
- ТОП-50 городов в рейтинге по Smart City (Juniper/Smart Cities World/ThoughtLab).

Детальнее целевые ориентиры к 2030 году сгруппированы по следующим направлениям:

Благополучие населения города. Целью Программы развития является повышение среднего дохода горожан в два раза – до 360 тыс. тенге в месяц, производительности труда в обрабатывающей промышленности – на

5% ежегодно – до 35 тыс. долларов США на одного занятого в 2025 году и до 42 тыс. долларов США на одного занятого в 2030 году.

Доля молодежи NEET (*англ. Not in Education, Employment or Training*) должна быть сокращена вдвое – с 6,3% до **3%**.

Рост ожидаемой продолжительности жизни с 72 до **77,8 лет**.

Устойчивость. В указанный период намечено сократить количество выбросов в атмосферу в 1,6 раз – с 127 тыс. тонн до **78 тыс. тонн**. Сокращению выбросов способствует также запланированный **перевод ТЭЦ-2 на газ**, а также газификация частного жилого сектора в городе и городской агломерации.

Оздоровлению окружающей среды в городе послужит и работа с «зеленым фондом»: площадь зеленых насаждений в западных и северо-западных районах города планируется увеличить в два раза – до **12 м²** на человека.

Наиболее существенный рост намечен в переработке отходов – с 17% до **60%**.

Инфраструктура. Действия, запланированные в части развития транспорта и увеличения транспортной связанности, должны привести к увеличению ежедневных поездок на общественном транспорте в 1,6 раз – до **2,3 млн**.

100-процентное освещение улиц и полное покрытие видеокамерами должны способствовать снижению уровня преступности в два раза – до **150** преступлений на **10 тыс.** населения.

Город станет не только безопасным, но и более инклюзивным, открытым и доступным: уровень городской инфраструктуры, адаптированной для людей с инвалидностью, намечено довести с текущих 10% до **75%**.

Усилия по развитию бизнес-климата, согласно Программе развития, позволят Алматы войти в TOP-50 индекса Мирового Банка «Благоприятная Бизнес Среда» (BEE).

В целом глобальная цель к 2030 году – войти в TOP 70 the Global Liveability Index (Economist IU).

В достижении отмеченных целей безусловно важную роль играет **мнение горожан**. Вышеописанные инициативы, цели и индикаторы были опубликованы для общественного обсуждения с приемом комментариев и предложений.

Далее по вышеуказанным основным целям развития города представлена подробная информация с анализом текущей ситуации, планом действий и ожидаемыми результатами.

Цель I. КОМФОРТНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА

Становление и развитие рыночных отношений, формирование новых форм хозяйствования протекает неразрывно с **процессами трансформации городов**, городской культуры, городского сознания, созданием специфичной городской среды.

Качество городской среды, в которой городской житель проводит свою жизнь, становится важным фактором в конкуренции крупных городов за **качественный человеческий капитал** – ключевой ресурс для развития городов и стран.

С этой точки зрения формирование современной комфортной городской среды имеет особое социально-экономическое значение для города. Кроме того, это один из приоритетных принципов **устойчивого развития** территории и организации пространства, способных удовлетворить различные потребности человека без ущерба окружающей среде и имеющимся ресурсам.

Обеспечить экономический рост города, решение накопившихся социальных проблем, внедрение гармонизированных между собой процессов пространственного планирования и реализации конкретных проектов возможно через **внедрение новых градостроительных инструментов и подходов**.

Одним из подобных успешных инструментов в мире является **полицентричная модель развития территории**, позволяющая качественно наполнить городскую среду, соблюсти баланс жилых, социальных, общественно-деловых, промышленных и других зданий и сооружений, рационально использовать земельные и другие ресурсы, а также обеспечить принципы **опережающего развития** через инструменты развития инфраструктуры. Для привлечения населения в районы города, которые будут модернизироваться или застраиваться новым жильем, одними из важнейших условий станут доступный общественный транспорт, качественные коммунальные услуги и новые рабочие места.

1.1. Полицентричное развитие Алматы

Пространственное развитие территории города Алматы с 2002 года⁵ претерпело множество трансформаций по ряду субъективных и объективных причин.

К числу причин неравномерного развития территории относятся нерациональное перераспределение земельных ресурсов, многократное расширение границ города за счет присоединения земель пригородной зоны,

⁵ В 2002 году был принят Генеральный план г. Алматы до 2020 г.

захваты земель (*так называемый самострой*), изменение законодательных требований.

Неравномерная развитость территорий соответственно влечет неравенство качества жизни для жителей различных районов города. Решению этого вопроса способствует **полицентричность** и полифункциональное развитие – это концепция комфортного компактного проживания с квартальной застройкой **человеческого масштаба**⁶, предусматривающая различные сценарии жизнедеятельности горожан.

Основная идея полицентричности состоит в том, что в городе должно быть несколько центров. Каждый район проживания должен обеспечивать жителям **всё необходимое в шаговой доступности**, давая возможность стимулировать вело-пешеходное движение. Все части города должны быть связаны доступным общественным транспортом, тем самым снижая зависимость от автомобилей и сокращая количество их вредных выбросов в атмосферу.

При соблюдении сбалансированной и эффективной плотности заселения и наполнения района общественными, коммерческими и иными объектами, данный подход способствует развитию экономической активности и социализации улиц. Районы проживания за счет пространственной интегрированности и связанной сети улиц не изолируются друг от друга и от исторического центра, что позволяет легко перемещаться в любую другую точку города. Коридоры подобных перемещений могут стать привлекательными для бизнеса в сфере перевозок, торговли, культурного досуга, развлечений и т.д.

Анализ текущей ситуации

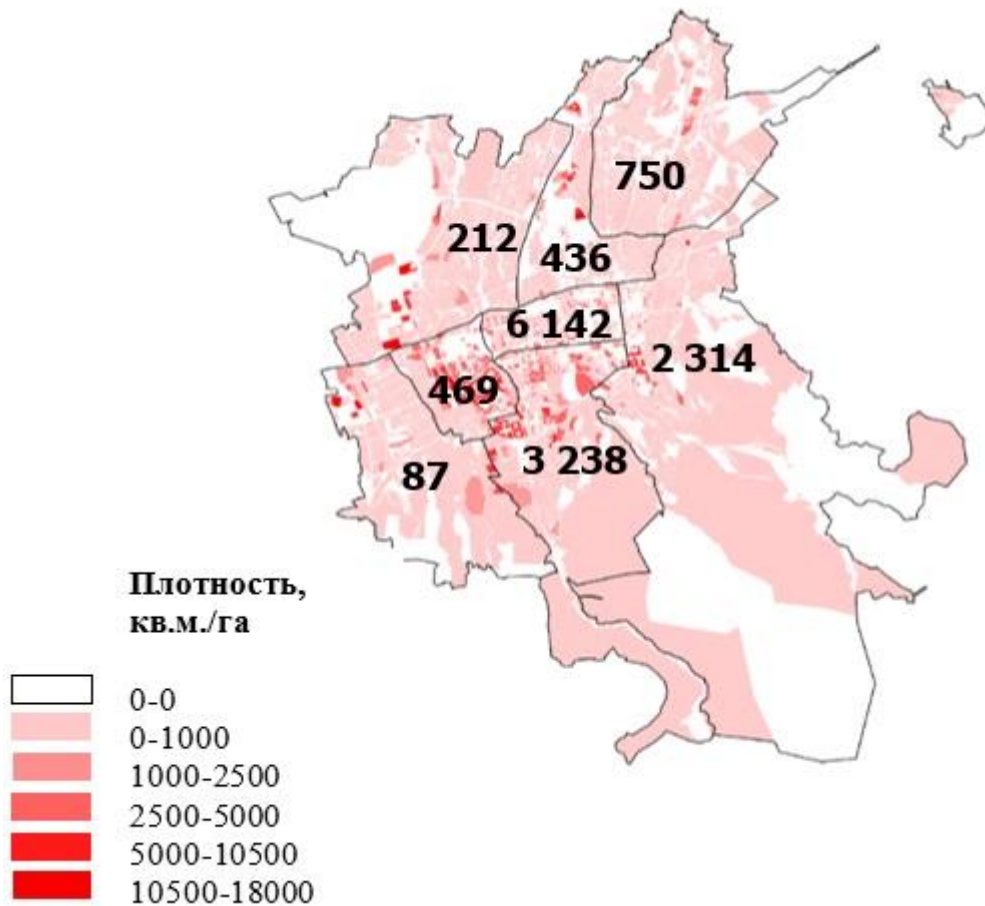
В настоящее время **исторический центр** Алматы отвечает большинству требований современной модели компактного комфортного города. Он имеет хорошую пешеходную доступность к школам и детским садам, общественным пространствам. Остальная часть территории города нуждается в улучшении: это участки сложившейся микрорайонной застройки 1970-1980-х годов с низкой плотностью улиц и присоединённые территории, которые изначально имели сельское назначение.

Сегодня городское пространство Алматы представляет собой классическую связку «центр – окраины» и не реализует возможностей для повсеместного полноценного равномерного развития.

Это приводит к экономическим диспропорциям между районами. К примеру, Алмалинский район по стоимости основных средств сопоставим с совокупным объемом остальных районов (Рис. 1).

⁶ «человеческий масштаб» (human scale) – подход к оценке городского планирования с точки зрения комфортного проживания, перемещения и социальных взаимодействий человека, который, по мнению таких исследователей, как Ян Гейл, зачастую оказывается угнетенным в пространстве города, где довлеют высотные здания, и автомобилисты превалируют над пешеходами.

Рис. 1. Размещение основных средств по районам Алматы (млрд тенге)



Еще один – социальный – аспект диспропорции в развитости городских районов демонстрирует карта **вернакулярных** или, иначе говоря, **«ментальных районов»** города (Рис. 2). Это районы, существующие в сознании населения, определяющие местную идентичность, при этом не имеющие официального статуса или административных границ (*примеры: «Компот», «Татарка», «Тещин язык», «Орбита»*).

Рис. 2. Схема вернакулярных районов Алматы

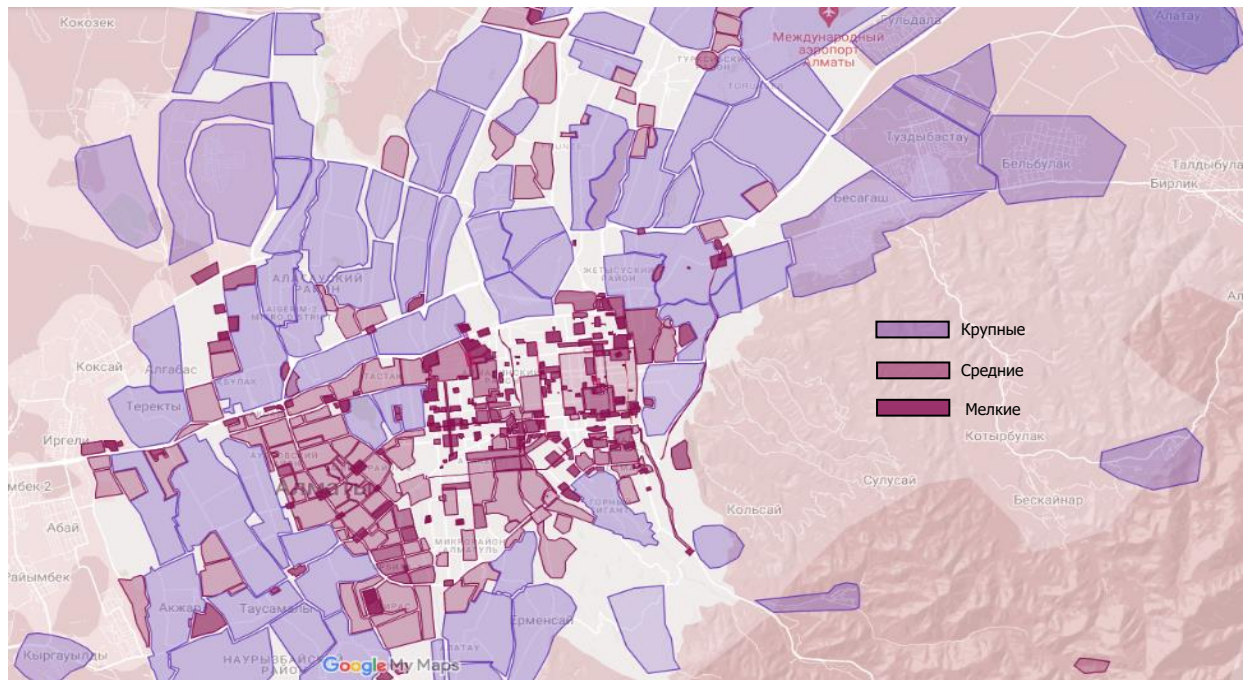


Схема вернакулярных районов представляет собой видение города его жителями. Мелкий район – это может быть перекресток, магазин, театр, парк или иной объект – место ежедневного пользования, которое ассоциируется с той или иной активностью. Большое количество мелких районов говорит о разнообразии активностей, тогда как крупные районы – об их ограниченности. Соответственно, чем выше концентрация мелких вернакулярных районов, тем выше потенциал этой территории для того, чтобы стать центром активности.

Развитие вернакулярных районов перспективно с точки зрения повышения сплочённости их жителей, формирования ареалов потребления, управления культурными заведениями, некоммерческими организациями, а также стимулирования туризма.

Более плотная концентрация «ментальных районов» в историческом ядре, сформированная вследствие ассоциаций жителей с экономической и культурной активностью, является свидетельством многофункциональности этой территории. Тогда как **значительные городские пространства, где вернакулярные районы крупнее, свидетельствует об ограниченном наборе функций** (например, только спальная функция), что обуславливает **активную маятниковую миграцию в направлении многофункциональных зон и мест приложения труда исторического ядра.**

Нацеленность на полицентричное развитие – баланс развития частей города за счет создания новых центров притяжения – диктует необходимость анализа качественных характеристик среды, недостающих населению в районах проживания и доступных в историческом центре. Анализ показывает, что ключевые различия кроются в масштабе застройки, разнообразии общественных пространств, функциях городской среды.

К одному из существенных проблемных направлений относится характер нынешнего точечного жилищного строительства в Алматы, которое реализуется без учета необходимости развивать связи между районами. Зачастую, потенциальные социально-экономические коридоры блокируются жилыми комплексами. Например, в 2018 году были доступны связи север-юг с пробивкой улиц Шагабутдинова и Шарипова, которые были заблокированы жилым комплексом в 2021 году (Рис. 3).

Рис. 3. Пример блокировки потенциальных связей

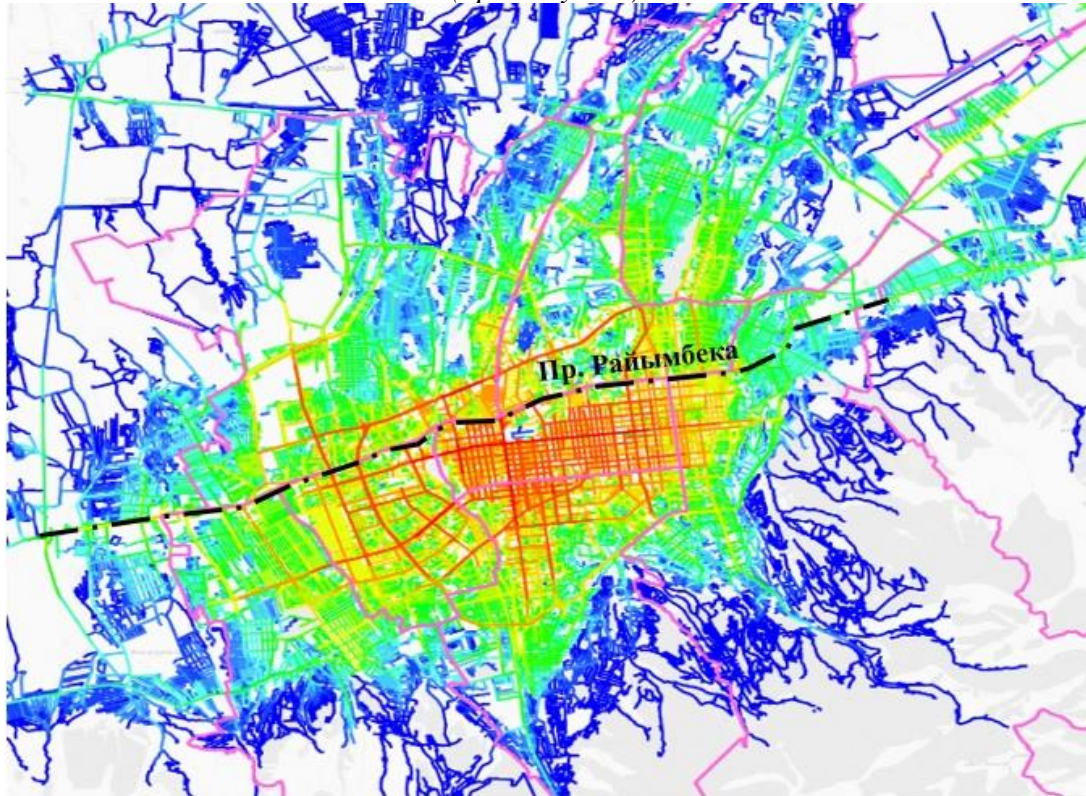


Кроме того, уплотнительная застройка вызывает критику горожан, поскольку зачастую не учитывает «розу ветров» и потребности жителей в обеспечении необходимой социальной инфраструктурой – детскими садами, школами, поликлиниками. Появление новых многоквартирных жилых комплексов в районах застройки прошлого века приводит к нагрузке, избыточной для изношенных инженерных сетей, а также для транспортной инфраструктуры.

Помимо этого, новые объекты застройки должны вписываться в архитектурный стиль города, который уже сложился, но подвергается естественной трансформации в связи с современными тенденциями.

Стоит также отметить особенности сложившейся пространственной организации города. Последние десятилетия город развивался в основном в центральной и верхней (южной) части ближе к предгорьям. Четко прослеживается разница в качестве проживания населения и **разделение города на части выше проспекта Райымбека и ниже него**, что подтверждается пространственным анализом доступности улиц (Рис. 4).

Рис. 4. Схема анализа существующей пространственной доступности в Алматы (Space Syntax)



Эта линия раздела проходит по территории города и в экономическом измерении. Как показали предварительные результаты урбанистического исследования «Анкета горожанина»⁷, разница в доле затрат на товары первой необходимости выше (южнее) и ниже (севернее) пр.Райымбека составляет около 10% (в нижней части города – в среднем порядка 40%, в верхней – порядка 30%).

Исследование выявило также насущные потребности алматинцев. По его предварительным результатам, **жителям города больше всего не хватает общественных пространств, детских развивающих центров, кружков, секций, спортивных площадок.** Из коммерческих объектов в шаговой доступности недостаточно фитнес-центров, творческих мастерских, семейных кафе и коворкингов.

Также в результате анализа функций землепользования выявлено, что территория периферийных районов **не имеет пешеходной доступности к объектам социальной инфраструктуры** (школы, детсады, больницы, театры, стадионы, почта и др.).

На сегодня, пока диспропорции не устранены, жители города совершают частые и длительные перемещения, что удлиняет время пути горожан к местам активности и, вкупе с недостаточной развитостью улично-

⁷ https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeFF_VIPUCnWDMBaFRyfo9QboY0UcwZPNSxnJs976-FAHdw/viewform

дорожной сети и общественного транспорта в периферийных районах, приводит к **активному использованию автомобилей**.

Кроме того, по предварительным результатам проводимого исследования, общественным транспортом пользуется **60%** алматинцев, при этом **40%** алматинцев тратит от **45 минут до более часа** времени в будни на дорогу.

Рис. 5. Пешеходная доступность социальной инфраструктуры в Алматы

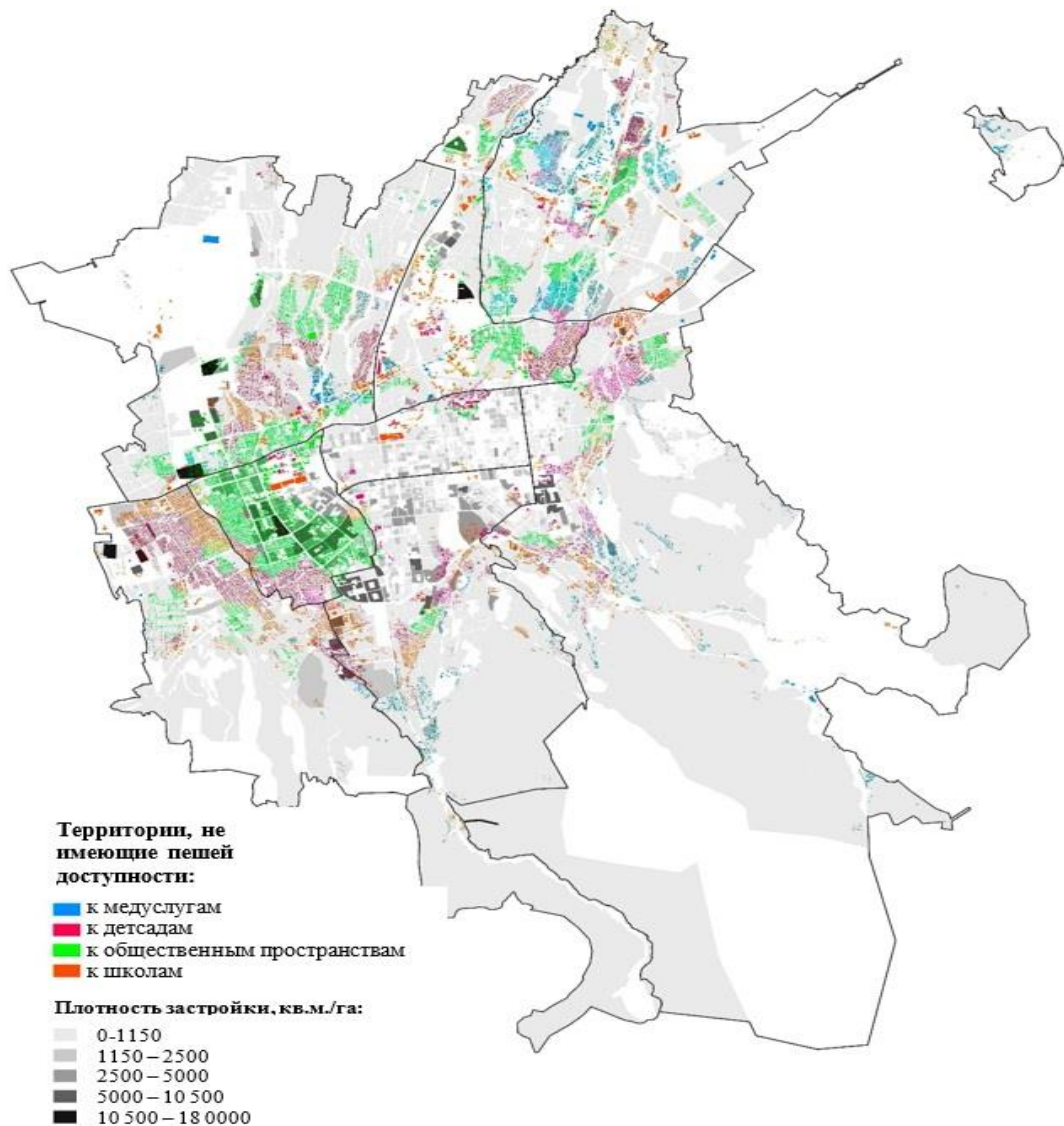


Рис. 5 иллюстрирует, что только Алмалинский, Бостандыкский и Медеуский районы обеспечены в достаточной степени социальной инфраструктурой. То же касается и инженерной инфраструктуры. Новые районы города, сформированные из **присоединенных территорий**, имеют гораздо меньшую обеспеченность как социальной, так и инженерной инфраструктурой. В каждом из новых районов эта инфраструктура

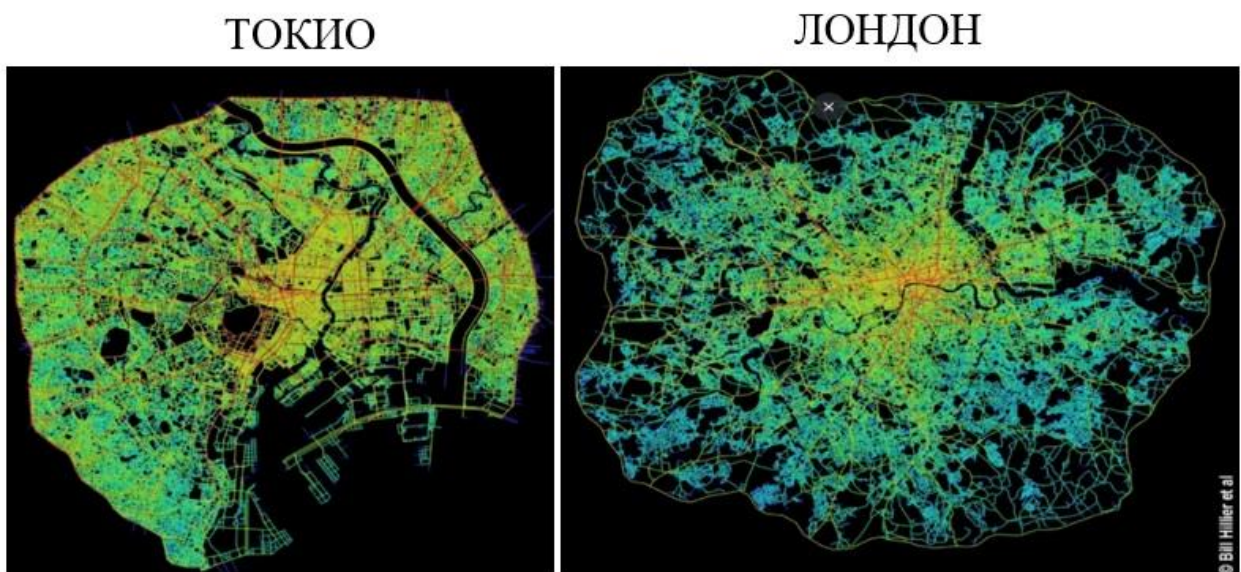
развивалась обособленно, вследствие чего характеризуется нехваткой или отсутствием централизованных магистральных сетей⁸.

Международный опыт

В качестве примера, успешно развивающегося субцентра можно привести **лондонский район Кингс-Кросс**. Это ранее неблагополучное место в последние десятилетия стало одним из главных направлений лондонской реконструкции. **Важным шагом стало открытие исторического отеля и железнодорожного вокзала Сент-Панкрас**, что дало толчок привлечению инвестиций в район. Для комплексного развития были созданы органы, ответственные за планирование, и **приняты определенные нормативные правила**. Горожане активно участвовали в разработке мастер-плана, который несколько раз был скорректирован под требования местных сообществ. Сейчас район активно развивается: запланирована постройка тыс.и новых домов, открываются различные культурные объекты – университеты, музеи, библиотеки. Компания Google, которая уже занимает большое новое здание между станциями Сент-Панкрас и Кингс-Кросс, ведет строительство еще одного здания стоимостью миллиард фунтов. В результате, проект развития полицентра обеспечил более **10 тыс. рабочих мест** и свыше **600 млн фунтов** стерлингов добавленной стоимости в год для экономики города.

Еще одним из ярких примеров полицентричного развития является **Токио**. Если Лондон имеет характерную лучевую структуру линий от центра к окраинам, Токио образует несколько равноценных связанных общегородских и локальных полицентров, и это обеспечивает эффективную мобильность (Рис. 6).

Рис. 6. Сравнительный анализ пространственной доступности

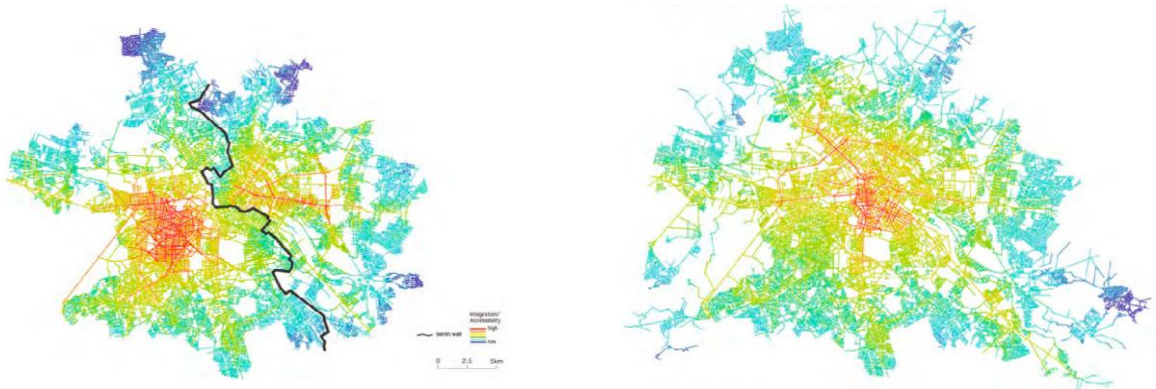


⁸ См. раздел «1.3. Повышение качества услуг в ЖКХ»

Мировой опыт свидетельствует, что полицентричность при надлежащей реализации может стать условием для роста городской экономики, повышения комфортности, безопасности и привлечения талантов.

При этом важно, чтобы новые центры были таковыми не только формально, но и в сознании горожан. Ярким примером недолговечности искусственно созданных центров является **Берлин**, в котором после падения Берлинской стены произошел возврат к единому центру (Рис. 7).

Рис. 7. Берлин до и после сноса Берлинской стены



Успех реализации концепции полицентричности в г. Алматы будет зависеть от множества факторов, таких как качество планирования и исполнения, квалификация кадров, сотрудничество городской администрации и локальных сообществ, признание новых центров горожанами и превращение их в естественные точки притяжения.

План действий

Алматы является ядром агломерации, которая также постепенно урбанизируется. Это процесс, в котором необходимо перейти от **экстенсивного** расширения границ города к **интенсивному** развитию имеющегося пространства в рамках концепции полицентричности.

В основу выбранного подхода заложены результаты уникального для Алматы анализа на основе математического моделирования, проведенного ТОО НИИ «Алматыгенплан». Были собраны актуальные данные о типах существующих улиц и их потенциале, сопоставлена экономическая и социальная активность жителей с пространственными характеристиками территорий их проживания, а также проведен сравнительный анализ различных сценариев развития города.

Действующий Генеральный план г. Алматы для связи существующего исторического центра с окружающими его районами и периферией предполагает прокладку протяженных магистральных артерий. Это означает сохранение ситуации с превашированием ядра города над остальными

районами с вытекающими последствиями в виде маятниковой миграции и плотного трафика.

Кроме того, согласно результатам анализа, лишь **историческое ядро**, в отличие от остальных районов, с сеткой улиц 140-250 м, обладает всеми характеристиками общегородского центра.

С учетом привлекательности ядра города для всех жителей Алматы, именно его модель комфортной квартальной структуры с высокой плотностью улиц решено взять за основу развития полицентров.

Всего таких полицентров предусматривается пять: «Север», «Запад», «Юго-запад», «Восточные ворота» и «Исторический центр». В них будет размещена большая часть прироста населения мегаполиса.

Включение пяти полицентров в новый **Генеральный план г. Алматы до 2040 года**, который планируется утвердить в декабре 2022 года, станет первым шагом реализации направления «Комфортная городская среда».

Далее (до середины 2023 года) будут разработаны **мастер-планы пяти новых полицентров**.

В этих документах будет дано конкретное наполнение перспективного видения пяти новых центров как сети связанных между собой территорий, каждая из которых представляет собой самодостаточный, компактный район со всей необходимой (I) жилищной, (II) социальной, (III) инженерной и транспортной инфраструктурой.

В связи с этим, развитие территории города планируется осуществлять по двум основным параллельным и взаимодополняющим направлениям:

- Восстановление, реновация и модернизация существующей застройки территории города Алматы;
- Развитие полицентров с освоением как свободных территорий, так и территорий существующей застройки через реконструктивные мероприятия.

I. Жилищная инфраструктура

Наличие жилья – это ключевой фактор социальной стабильности как для отдельной семьи, так и для общества в целом.

Жилищная проблема имеет две существенные особенности:

Во-первых, по мере развития общества **растут потребности** населения, происходит постоянное изменение требований к условиям проживания.

Во-вторых, прирост населения и создание новых семей требуют соответствующего **увеличения жилищного фонда**.

Увеличение объемов жилищного строительства является одной из важнейших задач, требующих постоянного решения в растущих городах.

На сегодня количество нуждающихся в жилье горожан составляет более 33 тыс. чел. Ежегодно население Алматы прирастает в среднем на 55 тыс. человек, чья потребность в жилье составляет порядка 1 650 тыс. м².

С учетом растущего спроса, **в 2022 году запланировано ввести 1 506,3 тыс. м² жилья, с ежегодным увеличением объемов на 10% в последующие годы.**

В первую очередь планируется возведение новых комплексов с необходимой инфраструктурой в шаговой доступности в полицентрах, как на свободных территориях, так и за счет уплотнения малоэтажной существующей застройки.

При этом, отсутствие свободных от застройки земель создает вызовы для дальнейшего наращивания объемов жилищного строительства. По этой причине, будет уделено внимание **ревитализации** участков существующей застройки, в том числе путем **сноса ветхого** жилья, не подлежащего реставрации или восстановлению.

Согласно осуществлённой по заказу города паспортизации 2017-2018 гг., АО КазНИИССА произведено обследование 10 156 объектов жилищно-гражданского назначения и объектов коммунальной собственности, включая **8 176 многоквартирных жилых зданий**.

В городе **1427 двухэтажных домов** с истекшим сроком эксплуатации, построенных в **1930-1975 годах**. В этих домах проживает более **60 тыс. горожан**.

На первом этапе до 2030 года планируется снос **708** ветхих домов (или 6 637 квартир) и строительство **683** многофункциональных жилых дома (или 34 605 квартир).

Предполагается два механизма реализации: за счет частных инвестиций и бюджетного финансирования.

Первый механизм – действующие и планируемые проекты реновации, реализуемые с привлечением частных инвесторов, в рамках которых предусмотрен снос **458** домов или 4 057 квартир и строительство 520 домов или 27 451 квартир, общей площадью 1,8 млн м².

Второй механизм – создание переселенческого фонда, снос и переселение жителей домов, находящихся в аварийном состоянии, а также на красных линиях в санитарной и водоохранной зонах за счет средств бюджета. Итого по второму механизму будет снесено **250** домов или 2 580 квартир площадью 102 800 м², на месте которых будет возведено **133** домов или 3 985 квартир, общей площадью 303 725 м².

В 2023 году будут разработаны и утверждены Правила содержания и эксплуатации зданий и сооружений, предусматривающие техническое обслуживание, ремонт конструкций и инженерных систем, в том числе замену ветхого и аварийного жилого фонда.

II. Социальная инфраструктура

В новых районах будет создана безопасная добрососедская среда с необходимой инфраструктурой и набором всех востребованных функций и услуг. Будет обеспечена шаговая доступность социальных и образовательных объектов.

При планировании среды будет учтен **принцип инклюзивности**. В 2023 году будет утверждена городская программа доступности объектов для людей

с особыми потребностями до 2030 года⁹. В рамках полицентров это означает, что уже существующие объекты будут адаптироваться под нужды таких граждан, а новые – проектироваться изначально как доступные.

Доступность медицинских услуг будет обеспечена за счет разукрупнения сети первичной медико-санитарной помощи, а также размещения объектов ПМСП в новых строящихся жилых домах и комплексах. Благодаря этому, услуги первичной помощи будут доступны для более 120 тыс. жителей новых районов. Кроме того, до конца 2025 года будут введены за счет средств местного бюджета не менее 17 семейно-врачебных амбулаторий и полноценных поликлиник в Наурызбайском, Алатауском, Медеуском и Турксибском районах, с охватом 170-190 тыс. населения.

Поскольку одним из критериев оценки места для покупки жилья является наличие поблизости школы или детского сада, обеспеченности этими объектами также уделяется внимание на этапе планирования полицентров. При квартальной застройке на свободных территориях, в рамках меморандумов с застройщиками до конца 2025 года предусмотрено строительство **детских садов** на 10 тыс. мест, и до 2030 года еще на 5 тыс. мест. Дополнительно за счет бюджетных средств до конца 2025 года будут построены детсады на 10 тыс. мест.

В отношении **школ** применяется схожий подход. Из планируемой до конца 2025 года 71 новой школы за счет бюджетных средств будет возведено 23 школы и пристройки, остальные – за счет частных средств, в том числе 16 школ и пристроек в рамках меморандумов с застройщиками.

Также до конца 2025 года в Алатауском, Бостандыкском, Наурызбайском и Турксибском районах будут созданы 4 современных центра по развитию дополнительного образования.

Для вовлечения и социализации **молодежи** в полицентрах будет создана сеть из 16 современных комьюнити-центров с программой наставничества, акселерации, трудоустройства, личностного и культурного развития. Эти центры будут открыты до конца 2025 года во всех полицентрах, в том числе путем редевелопмента существующих объектов.

Ввод упомянутых объектов обеспечит, в том числе, **создание новых рабочих мест** для жителей полицентров.

На этапе разработки планов развития полицентров будет уделено внимание имеющимся дефицитам общественных и зеленых пространств. Как видно на Рис. 8, самая острая необеспеченность наблюдается в отношении **паркового пространства**, которого нет на порядка 70% городских территорий.

⁹ См. раздел «4.1. Создание инклюзивной среды в Алматы»

Рис. 8. Обеспечение парковым пространством в пешей доступности

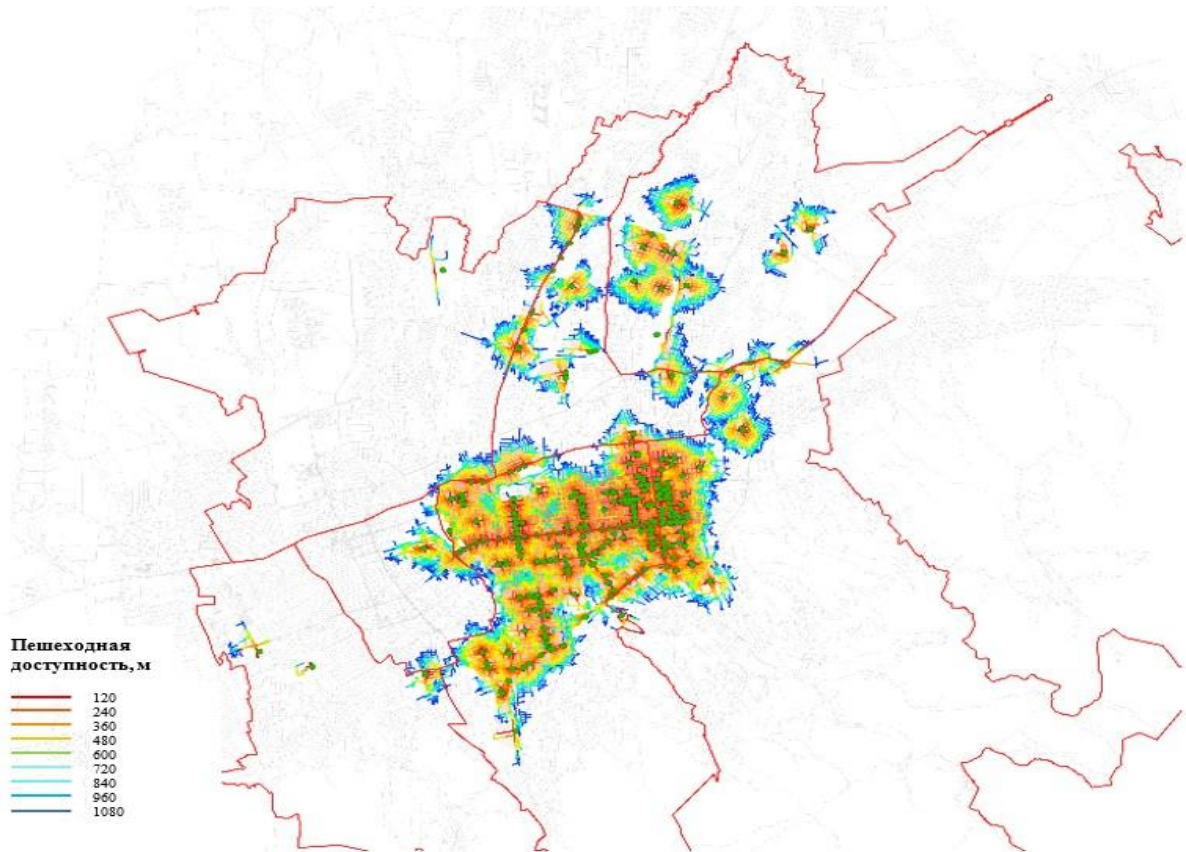


Схема иллюстрирует **нехватку территорий с зелеными насаждениями** в таких районах города, как Наурызбайский, Алатауский, Ауэзовский, Турксибский и Жетысуский (пять районов из восьми).

При обеспечении этих территорий парками и скверами важно интегрировать их в городскую среду и учесть необходимость их использования разными категориями граждан в разное время суток. Тогда парки и скверы будут проходимыми, посещаемыми и, соответственно, безопасными местами отдыха и досуга жителей района. Это будет достигнуто благодаря связанности квартальной сетки пешеходных улиц, которые будут проходить через зеленые территории, со школами, детскими садами, магазинами, фитнес-центрами, кафе, отелями, театрами и т.д.

В целом увеличению зеленых пространств будет способствовать планируемая высадка новых **деревьев**¹⁰ до 2030 года.

Помимо благоустроенных парков и скверов, в которых будет возможность заниматься активными видами отдыха, в полицентрах будет отдельно создана **инфраструктура для здорового образа жизни**¹¹. Не будут

¹⁰ См. раздел «5.2. Благоприятная окружающая среда»

¹¹ См. раздел «4.6. Физическая культура и спорт как основные составляющие здорового образа жизни горожан»

выдаваться разрешения на капитальное строительство объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду¹².

III. Инженерная и транспортная инфраструктура

В соответствии с принципом обеспечения всем необходимым в шаговой доступности будет закладываться качественная инженерная и транспортная инфраструктура.

На свободных территориях, где отсутствуют централизованные коммунальные сети, то есть нет доступа к тепло- и водоснабжению, водоотведению, электроэнергии, будут построены **новые инженерные сети**.

При этом, для обеспечения надежности и бесперебойного функционирования инженерной и транспортной инфраструктуры будут внедрены технологии эффективного использования подземного пространства через устройство **проходных (коммуникационных) тоннелей**, которые позволят увеличить сроки эксплуатации инженерных сетей, оперативность ремонтов без земляных работ, вскрытия асфальтобетонных покрытий и благоустроенных площадок, упростит условия эксплуатации и обслуживания, а также снизит эксплуатационные затраты.

Отдельное внимание будет уделено созданию фундамента для внедрения принципов «смарт сити»¹³ в новых полицентрах за счет **развитой телекоммуникационной инфраструктуры** и покрытия волоконно-оптическими линиями связи. Во вновь построенных жилых комплексах будет заложена автоматизированная система учета услуг ЖКХ.

Формирование **транспортной инфраструктуры** будет основано на приоритетном развитии общественного транспорта, а также микромобильности (велосипеды, самокаты) и пешеходных перемещений. Возможности для этого должно обеспечить завершение пробивки до БАКАД пяти радиальных и четырех внутренних магистральных улиц города к 2026 году. Запуск БАКАД позволит освободить дорожное пространство города от транзитного автотранспорта, в том числе грузового, выделить больше полос для общественного транспорта, а также эффективнее связать районы города¹⁴. Новые походы к формированию городской среды, основанные на человекоцентричности, подразумевают внимание к пешеходной инфраструктуре: в 2023 году будет возведено не менее 30 островков безопасности для пешеходов.

К 2030 году планируется **завершить формирование структуры полицентров с учетом экономической специализации:**

¹² См. раздел «5.1. Улучшение качества атмосферного воздуха г.Алматы»

¹³ См. «Цель 6. Алматы-смарт сити»

¹⁴ См. раздел «1.2. Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города»

- «Север» – вынос производств и рынков с реновацией высвободившихся территорий, новые территории под рекреацию и озеленение (вдоль БАКа, роща Баума), развитая сфера услуг;
- «Восточные ворота» – логистический хаб и выставочно-развлекательный центр в районе аэропорта, медицина, фармацевтика;
- «Исторический центр» – туризм, развитая сфера услуг;
- «Запад» – крупные промышленные предприятия, транспортно-логистический хаб;
- «Юго-запад» – минипромпарки, торговля, логистика.

На сегодня имеется следующее видение географических границ (Рис. 9) будущих полицентров и некоторых проектов, важных для их развития в рамках описанного выше:

Рис. 9. Схема границ полицентров развития г.Алматы



Каждый полицентр будет иметь свой «якорь».

Реализация концепции полицентров **начнется с «Севера»**, поскольку здесь от преобразований можно получить самый выраженный синергетический эффект. Здесь расположена ж/д станция Алматы-1, на

которую завязаны железнодорожные пригородные маршруты и через которую проходят значительные объемы грузоперевозок¹⁵.

Также через «Север» проходит пр. Райымбека. Несмотря на сложившееся у части горожан негативное восприятие «нижней» части города, расположенной за проспектом, этот коридор связывает не только город и агломерацию. Это важный междугородний и международный коридор (*Киргизия, Китай*) для пассажирских и грузовых потоков, который обеспечивает, в том числе, поступления средств в бюджет города.

Сегодня у города имеется понимание необходимости сохранить транзитный потенциал этой территории и поступающие доходы, но при этом социализировать пр. Райымбека (*и все расходящиеся от него мелкие улицы и районы*) за счет переноса транзитного грузового транспорта на БАКАД и создания пешеходной и микромобильной инфраструктуры.

Кроме трансформации пр. Райымбека, значительный преобразующий потенциал заложен в роще Баума. Сегодня это протяженная зеленая территория, через которую проходит Большой Алматинский канал – по сути, участок леса в городской черте, окруженный частным сектором. Появление общественных объектов рядом с рощей позволит ей быть более посещаемой и безопасной.

Социализация «Севера» (в который входят большая часть Жетысуского и часть Турксибского района) будет включать в себя редевелопмент индустриальных территорий и территорий с ветхим жильем. Вместо промышленных зон и старого жилого фонда появится квартальная застройка нового типа – с более плотной сеткой улиц, скверами, активными первыми этажами под малый бизнес.

Полицентр «**Восточные ворота**» дает еще больше пространства для типа застройки, описанной выше. Наличие свободных территорий открывает возможности уже на этапе планирования внедрить наиболее прогрессивные принципы и подходы, чтобы в результате получить пространство, где современная и продуманная инфраструктура будет обеспечивать качество жизни, стимулировать появление и развитие бизнеса, микромобильности. Также появится возможность внедрить упомянутые выше проходные тоннели для прокладки инженерной инфраструктуры.

Кроме того, наличие свободных территорий в «Восточных воротах» позволяет создать новую инфраструктуру с применением на базе неё новых цифровых инструментов в рамках методологии «смарт сити», оцифровать инфраструктуру и заранее предусмотреть отдельные условия для развития каналов передачи данных.

Комплексное обустройство свободных территорий подразумевает и продуманность транспортных связей с высокой вариативностью маршрутов. Полицентр будет дополнен крупным мультимодальным транспортно-

¹⁵ См. раздел 3.1 «3.1. Интеграция общественного транспорта в рамках Алматинской агломерации»

пересадочным хабом, включающим в состав станцию скоростного трамвая, автовокзал «Восточный», линию BRT, интегрированные с пригородным общественным транспортом.

Рынок «Жетысу» подвергнется модернизации, крупные коммерческие объекты «Апорт» и Leroy Merlin, многофункциональный автоцентр «My Car» пополнятся другими коммерческими объектами.

В полицентре «Запад» предполагается расширение территории Индустриальной зоны Алматы на 190 га к 2025 году и на еще 140 га к 2030 году. Приоритетно в ИЗА будут размещены высокотехнологичные экологичные производства и связанные с ними объекты профессионального технического образования. Молодые технические кадры будут обеспечены комплексами общежитий и арендным жильем. При этом размещение предприятий, малых промышленных парков¹⁶ и транспортно-логистического хаба не подразумевает, что полицентр получит облик промышленной зоны. Индустриальный характер развития «Запада» будет сбалансирован закладкой инфраструктуры творческих индустрий с элементами традиционной культуры вокруг этнографического парка «Сакские курганы». Дополнительно будет создан протяженный (линейный) парк для досуга и отдыха жителей полицентра. Центр будет наполнен новыми благоустроенными жилыми комплексами, инфраструктурой для здорового образа жизни, объектами административно-делового назначения, торговли и общественного питания. Мультиmodalный транспортный хаб Алматы-3 в пос.Боралдай свяжет «Запад» и «Север».

Область тектонического разлома на территории «Запада» не будет использоваться под застройку – уже имеющиеся здесь зеленые территории (площадью 90 га) будут благоустроены и интегрированы в создаваемую городскую среду.

Схожая перспектива предусмотрена для «Юго-Запада» – переформатирование уже имеющихся объектов и среды под человекоцентричный формат. Существующий оптово-розничный рынок «Алтын Орда» планируется преобразовать в городской оптово-распределительный центр, который будет дополнен объектами агропромпереработки, торгово-логистических комплексов и административно-деловых центров. Здесь же в районе рынка «Барлык» планируется создание крупного мультиmodalного транспортно-пересадочного узла, включающего автовокзал Западный, станции LRT и метрополитена (в 2025 году планируется ввести в эксплуатацию станцию метро «Калкаман»).

Территориально это самый маленький полицентр, при этом располагающий свободными участками. Они, как и свободные территории

¹⁶ См. раздел «2.1. Развитие высокотехнологичных и «чистых» производств»

«Восточных ворот», станут образцами современной застройки человеческого масштаба с комфортной и с дружелюбной средой.

В границах **«Исторического центра»** будет разработана и принята отдельная программа по благоустройству мест историко-культурного значения и восстановлению (реставрации) ремонту зданий, относящихся к культурно-историческому наследию (*в том числе находящихся в частной собственности*). Модернизация и обновление коснется и жилых зданий советского периода – до 2030 года будут обновлены инженерные сети, которые изношены на порядка 60%.

В соответствии с экономической специализацией полицентров в «Историческом центре» будет развиваться сфера туризма и сервисных услуг. При этом будут предприняты меры для ограничения автомобильного трафика в центральной части города. Для решения проблемы с нехваткой парковочных мест будет продолжена работа по созданию платных парковок.

Продолжится прокладка велополос и велодорожек в районе исторического ядра для развития микромобильности.

Примыкающие к «Историческому центру» промышленные предприятия и спецучреждения (АЗТМ, Завод им.Кирова, СИЗО) будут передислоцированы, вместо них и ветхого жилья появится квартальная застройка современного типа, а также новый деловой кластер, высококласные коммерческие площади.

Помимо развития полицентров, будет уделено внимание ревитализации участков существующей застройки советского периода, в том числе ветхого жилья, не подлежащего реставрации или восстановлению. До конца 2022 года будет утверждена городская программа реконструкции ветхого жилья.

Вместе с этим, придание нового импульса развитию произойдет в том числе за счет обустройства променадов вдоль ул. Саина, Момышулы, Алтынсарина и других микрорайонных улиц¹⁷.

Также на всей территории города будет внедрен **единый градостроительный регламент**, который обеспечит единство архитектурного стиля и комплексность застройки.

В 2025 году будет завершен проект «Система раннего оповещения о сильных землетрясениях» с установкой 28 сейсмостанций.

Для обеспечения **общественной безопасности**, планируется открытие до 2024 года во всех районах города первых 8 «Сервисных центров полиции». Кроме того, будет открыто 30 современно оборудованных участковых пунктов полиции по принципу «шаговой доступности». Улицы, дороги и дворы будут полностью обеспечены качественным освещением за счет строительства новых линий освещения, установки светоточек и замены изношенных ламп на новые LED лампы до конца 2026 года. До 2025 года завершится установка

¹⁷ См. приложение к разделу

системы экстренного аудио/видео вызова «Тревожная кнопка «SOS» в местах массового скопления людей. Будет построено 15 пожарных депо в полицентрах города.

Стоит отметить, что **организация уличных и общественных пространств** имеет особое значение при формировании полицентров. Их развитие должно сопровождаться **активным участием горожан в проектировании** путем проведения семинаров и воркшопов.

Сейчас алматинцы участвуют в сборе мнений посредством «**Анкет горожанина**» www.almatygenplan.kz. Полученные результаты опроса послужат основанием при проработке нового Генерального плана и мастер-планов полицентров. Данный процесс станет регулярным для накопления постоянных данных.

Кроме того, понадобится внедрение принципов **транзитно-ориентированного развития** и **транспортного моделирования** при принятии решений о застройке территории города и агломерации. В будущем, повышению управляемости городом поможет создание «цифрового двойника»¹⁸ Алматы. В рамках работы над моделью виртуальной копии города будет реализовано создание функциональных интерактивных карт земельных участков и схем коммунальных сетей, а также карт участков промышленного назначения, объединенных с актуальными схемами транспортной и коммунальной инфраструктуры.

Предполагается, что плотность населения районов и устойчивый платежеспособный спрос вкупе с иными решениями, в числе которых обеспечение необходимой инфраструктурой, улучшение состояния окружающей среды, нефинансовые инструменты поддержки и стимулирования бизнеса, привлекут в полицентры предпринимателей, которые в свою очередь создадут организации и рабочие места. Кроме того, возможности трудоустройства возникнут с переносом мест предоставления некоторых государственных и иных услуг.

Необходимые ресурсы

Создание комфортной городской среды **на всей территории города** в рамках концепции полицентричности потребует: земельных ресурсов; совершенствования законодательной, нормативной и информационной базы; развития инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры; финансовых инструментов для стимулирования строительства приоритетных для города объектов; привлечения инвестиций; человеческого капитала.

Все это потребует существенных финансовых затрат в инфраструктуру, объем которых на период до конца 2030 года предварительно оценивается в порядка **6,1 трлн тенге**¹⁹ бюджетных и частных инвестиций без учета выкупа

¹⁸ См. раздел 6 «Алматы – Смарт сити».

¹⁹ Сумма включает в себя затраты на строительство и реконструкцию объектов, представленные в соответствующих разделах Программы развития.

земельных участков, в том числе **2,8 трлн тенге** до конца 2025 года. Объем частных инвестиций оценивается в порядка **3,3 трлн тенге**, в том числе **1,3 трлн тенге** до конца 2025 года, в основном, в сфере жилищного строительства.

При этом на изъятие земельных участков, необходимых для строительства социальной, дорожной, инженерной и рекреационной инфраструктуры потребуется дополнительно **1,2 трлн тенге** до 2030 года.

В числе затрат:

- **Инженерная** инфраструктура за счет бюджетных средств – порядка **626 млрд тенге** на период на период 2022-2030 гг., в том числе порядка **157,2 млрд тенге** на период 2022-2025 гг.;
- **Транспортная** инфраструктура за счет бюджетных средств – порядка **847 млрд тенге** на период на период 2022-2030 гг., в том числе порядка **378 млрд тенге** на период 2022-2025 гг.;
- **Социальная, рекреационная** инфраструктура за счет бюджетных средств – порядка **955 млрд тенге** до 2030 г.;
- **Цифровизация, безопасность, туризм** – порядка **366 млрд тенге** за счет бюджетных средств до 2030 г.

Поскольку предполагается **приоритетное развитие полицентров**, на них придется основной объем инвестиций (порядка 60% от общей суммы).

Ожидаемые результаты

На основании детальных расчетов, анализа и обновленных градостроительных документов город в **2024 году** приступит к закладке **основных элементов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры новых полицентров**.

В полицентрах «Север» и «Восточные ворота» появятся образцы квартальной застройки нового типа. К **2023 году** планируется начало реорганизации транспортной инфраструктуры в рамках комплексной модернизации пр. Райымбека с поэтапным благоустройством пешеходных зон.

«Исторический центр» сохранит свою культурную значимость при одновременной децентрализации сервисной экономики за счет активного насыщения нецентральных частей города объектами обслуживания.

При успешной реализации планируемых действий, Алматы к **2030 году** станет городом, привлекающим наилучший человеческий капитал, при этом жители мегаполиса будут иметь равный доступ ко всем жизненно необходимым благам в рамках своего района – в 15 минутах пешей ходьбы или поездки на общественном транспорте. Каждый район будет самодостаточным с точки зрения возможностей для работы, учебы, оздоровления и досуга местных жителей – при полной доступности других районов и исторического центра Алматы.

Повысится также привлекательность города для туристов. Номерной фонд расширится в 3 раза за счет привлечения международных гостиничных сетей и строительства отелей.

По оценкам, эти изменения коснутся городской территории площадью **9000 га** с населением около **600 тыс. человек** до **2040 года**.

В результате принятия и реализации нового Генерального плана Алматы и мастер-планов полицентров город к **2030 году** получит:

- наилучшую связанность улиц с минимальным количеством Т-образных перекрестков;
- плотность улиц с кварталами не более 5 га (10-15 км на км²) (*строительство первых районов связанных улиц с квартальной застройкой нового типа начнется в полицентрах Север и Восточные ворота с 2024 года на свободных территориях и участках под редевелопмент*);
- экономически эффективную плотность застройки (120 чел/Га);
- непрерывную пешеходную инфраструктуру «от двери до двери» (*в 2023 году планируется реконструкция пешеходного пространства от аэропорта до парка Первого Президента по существующим улицам, общей протяженностью 25 км²⁰*);
- смешанное использование зданий (многофункциональность) и разнообразие (*будет апробировано со сдачей первых жилых комплексов в районах новой квартальной застройки – 2026-2027 гг.*);
- активный фронт первых этажей (15% от общей площади) (*также первоначально будет реализовано в полицентрах Север и Восточные ворота с 2024 года*);
- сеть связанных зеленых пространств (скверы, парки, аллеи, набережные рек, променады) (*благоустройство имеющихся территорий с зелеными насаждениями для создания парковых пространств – на 90 га территории тектонического разлома в полицентре Запад и на 120 га в полицентре Север – 2027-2028 гг.*);
- сокращение дефицита ученических мест до 2040 года, с планируемым введением свыше 90 школ (*до 2025 года – 23 школы за счет бюджетных средств*);
- создание порядка **180 тыс. рабочих мест**²¹ (*до 2025 года – 65 тыс.*), из них оценочно **30%** в социальной сфере и службах жизнеобеспечения (медики, преподаватели, полицейские, пожарные и пр.), **70%** – **специализированные** рабочие места.

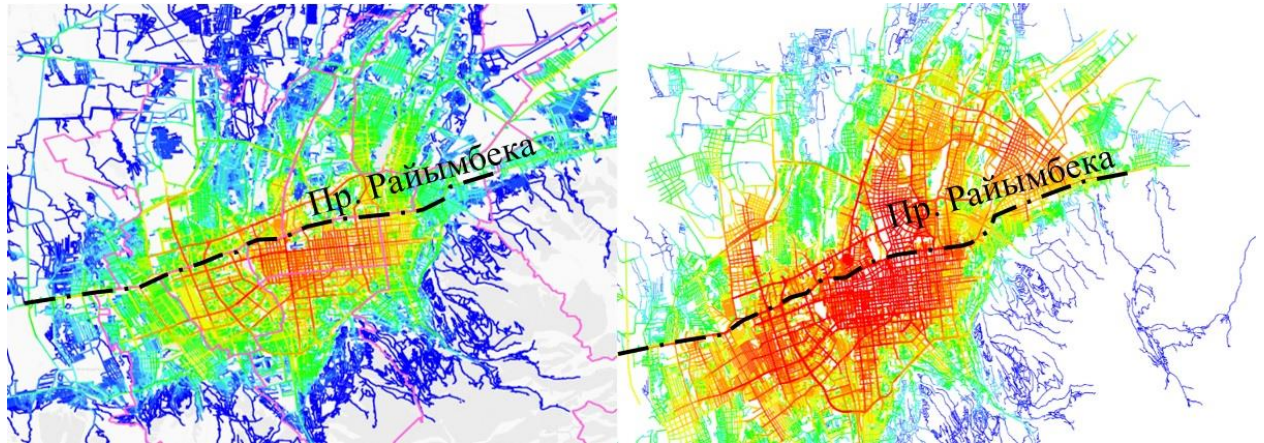
Совокупность вышеуказанных факторов создаст условия для комфортного проживания, устойчивого экономического роста, социальной стабильности, повышения безопасности, улучшения экологической среды. На

²⁰ См. приложение к разделу

²¹ Оценочный расчет на основе сложившегося соотношения занятых лиц к общей численности населения г.Алматы

Рис. 10 изображены пространственные улучшения в сравнении с нынешней ситуацией.

Рис. 10. Схема анализа существующей и прогнозируемой пространственной доступности в г.Алматы (Space Syntax)



В схеме прогнозируемой пространственной доступности видно, что активность будет распределена равномерно, без «водораздела» по пр. Райымбека. Интеграция среды выше и ниже проспекта начнется с **2024 года**.

Цветовые обозначения на схеме показывают, как по территории города будет распределяться «температура центральности». Чем «краснее» территория, тем выше ее доступность с большего количества улиц, и выше наполненность городской среды различными объектами и функциями.

В результате реализации концепции полицентричного развития Алматы преобразится в гармоничный город с культурно-значимым историческим центром, связанным с полицентрами, каждый из которых имеет собственное общественное, культурное, деловое и иное наполнение. Будут сокращены существующие диспропорции в социально-экономическом развитии районов города, благодаря чему будет достигнут равномерно высокий уровень и качество жизни алматинцев на всей территории города.

1.2. Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города

Транспорт и транспортная инфраструктура – важная часть жизни граждан, а также производственных, торговых и других экономических процессов. Важно, что качественный транспорт является еще и **предпосылкой для появления деловой активности и развития территорий.**

Для города и области крайне важна транспортная интеграция в рамках агломерации, которой посвящен отдельный *раздел «3.1. Интеграция общественного транспорта в рамках Алматинской агломерации».*

Внутри Алматы, чтобы обеспечить реализацию плана по созданию полицентров, необходима **современная система общественного транспорта, связывающая все части городской территории воедино.**

Алматы – это самый большой и активный город страны, которому предстоит стать **еще более населенным и мобильным.** Следовательно, нагрузка на общественный транспорт и транспортную инфраструктуру будет только расти. Параллельно будут расти требования к скорости транспорта, поскольку в современном мире особенно ценится ресурс времени. Городу в качестве **массового средства скоростного передвижения** требуется закрепить **общественный транспорт**, усилив его позиции за счет роста доступности и качества.

Для того, чтобы транспортная сфера города соответствовала поставленным целям и задачам по развитию Алматы, необходимы **кардинальные изменения**, которые приблизят мегаполис к мировым стандартам.

Анализ текущей ситуации

Сегодня в Алматы транспортный сектор **развит, но не сбалансирован**, ограничены возможности для управления трафиком. **Ежедневно** на дорогах Алматы присутствует порядка **700 тыс. машин** (*из них 230 тыс. – пригородный автотранспорт*).

Немалую долю этого потока составляют **грузовые** машины (*порядка 15 тыс. в сутки*). В республике автотранспорт перевозит в шесть раз больше грузов, чем железнодорожный²², и немалая часть большегрузов идет в направлении Китая – через Алматы и далее МЦПС «Хоргос». На территории города этот коридор проходит по «нижней» части, в районе проспектов Райымбека и Рыскулова²³. Присутствие в значительном объеме грузового транспорта создает помехи для движения общественного транспорта (ОТ) и

²² Отчет ОЮЛ «Ассоциация Научно-исследовательских и проектных организаций» по проекту «Определение отраслевых показателей, источников данных и организация учета на транспорте», 2021г.

²³ Планы по изменению подходов к развитию пр. Райымбека описаны выше, в разделе «1.1. Полицентричное развитие Алматы».

ведет к тому, что городские водители предпочитают выбирать другие улицы. Схожий выбор делают и пешеходы, для которых в этих районах отсутствует необходимая инфраструктура (*удобные тротуары, безопасные переходы, променады*²⁴). То есть для интеграции «нижней» и «верхней» частей города, а также снижения пробок и улучшения экологической ситуации, требуется **вывести большую часть транзитного грузового транспорта за пределы города**, не теряя экономических выгод от предоставления транзитного транспортного коридора.

Необходимо также **сократить долю личного автотранспорта**. Сегодня ездить на личном авто предпочитают 40% алматинцев, тогда как на общественном транспорте, велосипедах, самокатах и пешком передвигаются 60% (*например, в Москве соотношение составляет 30% к 70%, в Париже – 25% к 75%, в Вене – 20% к 80%*). За последние шесть лет **пассажиропоток на общественном транспорте вырос²⁵ в два раза**, вместе с тем алматинцы **неудовлетворены его качеством**.

Практически каждое десятое обращение²⁶ (11%) горожан в общественную приемную акимата Алматы касается общественного транспорта (*каждое пятое – дорожной сети*). Согласно опросам общественного мнения, нарекания вызывают: качество вождения, несоответствие графику движения, перегруженность автобусов, нерациональное дублирование и растянутость маршрутов.

Отмеченная выше проблематика складывается в силу различных факторов, сгруппированных по направлениям:

1. **Неразвитость скоростного общественного транспорта:** метро, BRT, ЛРТ.
2. **Проблемы наземного общественного транспорта:** частота движения, состояние автопарка, маршрутная сеть, связь тарифной политики, субсидий и качества ОТ.
3. **Улично-дорожная сеть, транспортная инфраструктура:** недостаток магистральных улиц, низкая приоритетность движения ОТ, нехватка парковочного пространства, дефицит квалифицированных водителей.
4. **Микромобильность:** недочеты инфраструктуры и регулирования.
5. **Такси:** минимальное регулирование и контроль качества.
6. **Цифровизация** сферы общественного транспорта.

1. Неразвитость скоростного общественного транспорта

²⁴ Маршруты для пешех прогулок.

²⁵ За первое полугодие 2022 года на общественном транспорте совершено **185 млн** поездок (для сравнения, по полугодиям: в 2019 году – 177 млн, в пандемийном 2020-м году – 127,7 млн, в 2021 г. – 157,7 млн поездок).

²⁶ данные Open Almaty, 2021 г.

В крупных мировых городах жители в основном передвигаются скоростным транспортом, к которому относятся метро, легкорельсовый транспорт (ЛРТ) и скоростные автобусы или троллейбусы (Bus Rapid Transit, BRT). Обычные автобусы, велосипеды, самокаты и т.д. используются для того, чтобы добраться до ближайшего скоростного ОТ или для поездок на короткие дистанции. То есть **скоростной транспорт в крупных городах мира – это основа транспортного каркаса.**

В Алматы на сегодня сложилась обратная ситуация: преобладают обычные автобусы и троллейбусы, а скоростной общественный транспорт находится на стадии становления.

В городе действуют 11 станций **метро** с протяженностью путей 13 км, по которым движутся 15 составов. Пассажиропоток за последние десять лет **увеличился с 30 до 70 тыс.** пассажиров в день, но дальнейший рост ограничен в силу того, что линии дублируют наземные маршруты, а строительство новых станций идет низкими темпами.

Линией **БРТ** ежемесячно выбирают пользоваться порядка **3,5 млн** алматинцев и гостей города – это перспективный вид общественного транспорта, но проект запущен не в полном объеме по причине проблем с проектированием, внедрением интеллектуальных транспортных систем и строительством новых депо и разворотных площадок.

Помимо недостаточной представленности метро и BRT, проблема состоит в том, что их линии, а также планируемая линия ЛРТ идут параллельно друг другу и в основном **сосредоточены в районе исторического центра.** Неохваченными остаются север, восток, запад города.

Отсутствие скоростного общественного транспорта, равномерно доступного по всей территории города – **ключевой вызов для развития Алматы,** от ответа на который зависит дальнейшее развитие системы общественного транспорта и взаимная связанность новых полицентров.

Сегодня, чтобы добраться до метро или BRT, жителям севера, востока и запада Алматы необходимо совершить одну или несколько поездок на автобусе. Удобнее выбрать привычный протяженный автобусный маршрут без пересадок, что и происходит ежедневно – основную долю пассажиров ОТ в Алматы перевозят обычные автобусы и троллейбусы.

2. Проблемы наземного общественного транспорта

Наземный общественный транспорт Алматы является **развитым, но недостаточно эффективным.** Причины для этого следующие:

2.1. Перегруженность трафика

На автобусы и троллейбусы приходится основная доля пассажиропотока (*порядка 95%*). Средняя скорость движения автобусов по выделенным полосам составляет²⁷ 25 км/час, при этом в общем потоке в час пик они перемещаются со скоростью 15-17 км/час, что неудобно и затратно по времени

²⁷ Данные 2022 года

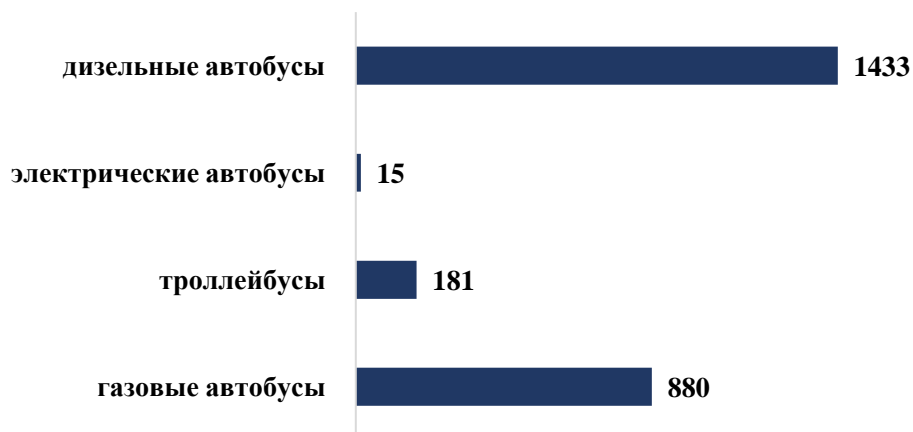
для пассажиров. Графики движения выстроены так, чтобы на магистральных²⁸ автобусных маршрутах соблюдать интервал **7-15 минут в часы пик**, но выдерживать его не всегда получается в силу загруженности дорог, сходов автобусов, ДТП и пр.

2.2. Износ автопарка

В 2023 году завершается срок эксплуатации порядка 360 подвижных единиц, к 2025 году – 952 единиц транспорта. При этом, уже сегодня сходы автобусов с маршрутов по техническим причинам участились до 300 фактов в день, это около 15% от общего количества автобусов. Изношенность подвижного состава в муниципальном и частных автопарках сравнительно одинакова – порядка трети. Износ автопарка – одна из важных причин неудовлетворенности городским общественным транспортом (*качество салона, сидений, наличие кондиционера и т.д.*)

Сегодня имеется **154** городских маршрутов ОТ (*145 автобусных и 9 троллейбусных*). Их ежедневно обслуживают **2 509** подвижных единиц (Рис. 11), из них в муниципальном парке – 1484 единицы или 59%, у частных перевозчиков – 1025 или 41%).²⁹

Рис. 11. Наземный общественный транспорт, единицы



Оценка достаточности текущего количества автобусов и троллейбусов зависит от решений в части тарифной политики и организации маршрутной сети.

2.3. Маршрутная сеть

Сегодня маршрутная сеть **организована недостаточно эффективно**. Причина кроется в нескольких факторах.

²⁸ Маршруты, идущие по крупным улицам, таким, как пр.Абая, пр.Сейфуллина, ул.Толе би

²⁹ По состоянию на июль 2022 года

Большинство городских маршрутов неоправданно длинные как результат того, что нет четкой связи пригородного и городского ОТ, отсутствуют удобные для пересадки транспортные хабы³⁰.

Почти **76%** маршрутов имеют протяженность **больше 15 км**, и это расстояние преодолевают **только 8%** от всего пассажиропотока (около 110 880 посадок в сутки³¹). В то же время почти **60%** посадок (порядка 831 600 посадок в сутки) приходится на маршруты протяженностью **до 10 км**, однако таких маршрутов в Алматы **не более 9%**. Город вынужден субсидировать маршруты с низкой эффективностью: чем выше длина поездки, тем хуже экономическая отдача, кроме того, недостаточная наполняемость означает меньше выручки.

Также испытывают нагрузку водители, которые на длинных маршрутах вынуждены совершать поездки около 2-2,5 часов без перерыва.

В качестве решения предлагается «нарезать» существующие длинные маршруты на короткие (*менее 10 км*) и создать **сеть магистральных маршрутов**. По оценке Транспортного холдинга Алматы, подобная сеть может дать возможность связать полицентры, увеличить частоту движения составов, а также перераспределить порядка 300 единиц транспорта на проблемные участки, где не хватает общественного транспорта.

Однако, для создания такой сети потребуются устранить **ряд «узких» мест**, то есть:

- построить больше конечных и разворотных площадок (*где составы могут завершить поездку и выйти на следующую, сегодня таких площадок насчитывается 85 на все 154 маршрута*);

- увеличить количество остановок, которые сегодня на некоторых участках расположены далеко друг от друга (*что усложняет пересадку*) и не обустроены: на многих из них нет павильонов, дорожных карманов, сидений, информационного табло;

- оценить риски и выгоды подобного решения, провести информационно-разъяснительную кампанию среди пассажиров ОТ.

2.4. Тарифная политика, субсидии и качество услуг ОТ.

Сегодня при анализе участков, где длинный маршрут можно разделить на более короткие, есть понимание, что подобное решение возможно реализовать не везде – пересадка для пассажиров будет неудобной. При этом, где есть возможность сделать маршруты короче и комфортнее, планируется точно приступить к оптимизации маршрутной сети. По прогнозной оценке, появление более удобной маршрутной сети привлечет новых пользователей общественного транспорта, соответственно, **вырастет количество поездок и**

³⁰ Подробности в разделе «3.1. Интеграция общественного транспорта в рамках Алматинской агломерации»

³¹ Расчет основан на значении 1 386 000 посадок – максимальный суточный пассажиропоток в Алматы, данные 2022 года, в период до начала школьных каникул

объем поступлений от проезда. Благодаря этому, снизится нагрузка на бюджет города.

Сократить бюджетные расходы можно также за счет использования инструментов **тарифной политики**. Набор различных тарифов, каждый из которых оптимален для конкретной категории пассажиров, позволяет привлекать больше пользователей ОТ, получать больше прибыли и тем самым сокращать траты бюджета.

Крупные города мира применяют различные методы для того, чтобы сделать систему общественного транспорта финансово более устойчивой. Например, используются **полугодовые и годовые проездные**, когда пассажир вносит оплату вперед и может совершать неограниченное количество поездок. Город в этом случае получает предоплаченный заказ на перевозки и располагает фиксированным бюджетом на полгода или год вперед. Однако в Алматы в силу социально-экономической специфики самый длительный срок пользования проездного пока составляет только месяц (*стоит от 1000 до 7200 тенге*).

Зональный тариф позволяет при посадке в пригороде оплатить проезд до города и при пересадке на внутригородской маршрут не платить полную стоимость билета повторно. Это перспективная возможность для Алматы – центра маятниковой миграции агломерации, однако вопрос тарификации взаимосвязан с другим аспектом. Привязанность оплаты к зонам ведет к разному **распределению денежных средств между перевозчиками**. Например, если пассажир в рамках зонального тарифа платит в пригороде частному перевозчику и платит меньше или не платит вовсе муниципальному перевозчику в городе, то возникает конфликт интересов.

Отметим также, что количество частных перевозчиков в Алматы – **избыточное** по сравнению с другими мегаполисами. В городе насчитывается 21 автобусный парк (*20 частных и 1 муниципальный*). Для сравнения: в **Москве** – 5 перевозчиков, в **Вене** – 1. Вызовы большого количества перевозчиков заключаются в том, что если типовым договором не заложены механизмы эффективного управления, то возникает **проблема выполнения взаимных обязательств**. Вследствие этого затрудняется внедрение эффективного плана обновления парка, применение эффективных тарифных планов, механизмов перераспределения подвижного состава между маршрутами.

Общественные перевозки – это социальный сектор, субсидируемый практически во всех городах мира. Объем субсидий, выплаченных перевозчикам из городского бюджета Алматы, с 2017 по 2020 годы составил 61,5 млрд тенге, а компенсации за провоз льготных категорий пассажиров с 2016 года – 17,4 млрд тенге, итого порядка **79 млрд тенге** за четыре года. Несмотря на то, что фактическая стоимость проезда значительно выросла,

алматинцы последние 10 лет платят за проезд 80 тенге без изменений³². Разницу покрывает выплата субсидий перевозчикам из бюджета города.

В Алматы давно назрела **реформа тарифной системы** и появление более удобной маршрутной сети, которая привлечет новых пользователей общественного транспорта, и за счет роста стабильных поступлений от продажи билетов и проездных позволит стабилизировать субсидии из бюджета.

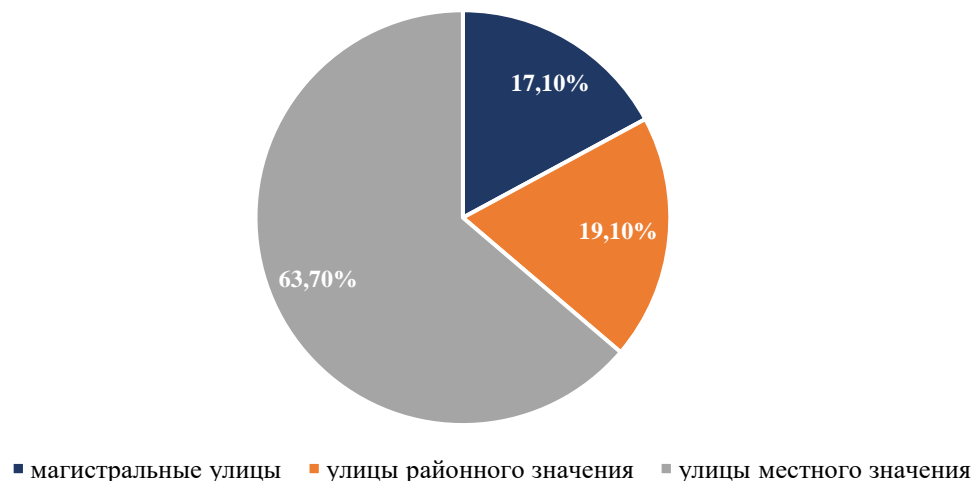
Сложившаяся методика возмещения убытков перевозчикам имеет существенные недочеты: она недостаточно мотивирует перевозчиков на качество сервиса и перекладывает на них как риски, так и сверхприбыль от изменений пассажиропотока.

3. Улично-дорожная сеть, транспортная инфраструктура

3.1. Низкая плотность магистральных дорог

В Алматы недостаточно магистральных улиц, преобладают улицы местного значения (Рис. 12), 1/6 которых не имеет асфальтобетонного покрытия. Улично-дорожная сеть с подобными характеристиками затрудняет эффективную организацию транспортных и пассажирских потоков между частями города и не позволяет охватить общественным транспортом крупные массивы ИЖС.

Рис. 12. Типы улиц г.Алматы



3.2. Низкая приоритетность движения ОТ

При общей протяженности дорог 3 097 км, протяженность **выделенных полос** для приоритетного движения наземного ОТ составляет порядка **150 км** (около 4,8% – сопоставимо³³ с крупными мировыми городами, где показатель

³² Без учета льготных категорий пассажиров, которые платят 40 тенге, или имеют право бесплатного проезда

³³ McKinsey & Company была проведена оценка примерно 13,8 тыс. городов мира. В результате был получен список из 21 города, в которых имеются сопоставимые транспортные системы.

в среднем составляет 2,3%). Возможности увеличения ограничены нюансами законодательства: выделенную полосу разрешается вводить лишь при наличии трех полос на дороге, тогда как в городе имеется нехватка трехполосных (магистральных) улиц. Эффективность действующих выделенных полос ухудшается тем, что на перекрестках разрешается доступ другого транспорта на полосу, существующей парковкой «елочкой», а также проблемами, которые возникают из-за разгрузки товаров.

3.3. Нехватка парковочного пространства

В последние пять лет после реорганизации управления парковочным пространством в городе **более чем в 6 раз увеличилось количество платных парковочных мест**, но система вызвала постоянную критику населения из-за подходов к управлению, непрозрачности при сборе и распределении платежей. В настоящее время происходит процесс передачи системы А-Паркинг под управление акимату г. Алматы, при этом требуется комплексная реформа управления и развитие оптимальной схемы развертывания пространства.

3.4. Безопасность на дорогах

Проблемы безопасности дорожного движения описаны в разделе «7.2. Безопасность на дорогах».

3.5. Нехватка квалифицированных водителей.

Дефицит кадров складывается по причине естественного ухода на пенсию водителей старшего возраста, а также невозможности привлечь квалифицированных специалистов. Оплата труда у водителя общественного транспорта недостаточно конкурентная, следовательно, нуждается в поэтапном повышении, при этом условия труда являются тяжелыми (*отмеченная выше продолжительность поездок, сверхурочная работа, нехватка санитарно-бытовых условий на конечных пунктах*).

Стоит отметить также, что существуют нормативно-правовые ограничения по подготовке водительских кадров, например, для троллейбусного парка или для привлечения женщин-водителей, что также не способствует решению кадрового вопроса. В итоге качество подготовки водителей вызывает большие нарекания со стороны пассажиров.

4. Микромобильность

В Алматы набирают **популярность** поездки на велосипедах, электросамокатах, встречаются также моноколеса и гироскутеры. На июль 2022 года общее количество поездок на микромобильном транспорте составило более 130 тыс. поездок в день, что сравнимо с количеством поездок на такси.

В этих городах доля выделенных полос составила в среднем 2,3%. Исключение – Москва, где доля равна 6,5%. Источник: исследование «Транспортные системы 25 городов мира. Составляющие успеха», 2021 г.

Импульс использованию микромобильного транспорта придает **обустройство инфраструктуры**: проложено 79,2 км велополос и велодорожек³⁴; имеется система велошеринга «Almaty Bike»³⁵; доступны услуги 4 операторов аренды электросамокатов³⁶.

Немаловажно, что основная сеть велодорожек и сервисов проката расположены в центре города. С одной стороны, это дополнительно обогащает городскую среду исторического центра, с другой – сохраняются «белые пятна» связанности между районами города и внутри намеченных полицентров. Также подобная концентрация препятствует развитию микромобильного транспорта для поездок на короткие расстояния (до 5 км). При разумной организации микромобильный транспорт выполняет важную роль первого и последнего километра пути, то есть важен с точки зрения подвоза к общественному транспорту. В текущее время в Алматы микромобильный транспорт выполняет подвозящую, а также рекреационную функцию не в полной мере.

Еще один вызов для развития микромобильности кроется в том, что в условиях нехватки велополос и дорожек электросамокаты и велосипеды оказываются на тротуарах, что становится **точкой конфликта** горожан. Также перемещение электросамокатов по тротуарам создает угрозу здоровью и жизни как для пешеходов, так и для самих пользователей самокатов³⁷.

5. Такси

Сегмент предложения услуг такси динамично развивается, но преобладает формат «такси на заказ», с доминированием агрегатора Яндекс. Для водителей это доступная ниша на рынке услуг: не требуется оформления лицензии, достаточно зарегистрироваться в мобильном приложении. В результате не проверяется уровень квалификации водителей и техническое состояние автомобилей.

При отсутствии надлежащего регулирования и требований по экологичности автопарка в данном сегменте могут возникнуть серьезные проблемы в будущем.

6. Цифровизация сферы общественного транспорта сегодня позволяет автоматически фиксировать данные по движению подвижных единиц, частоте маршрутов, количеству транзакций и т.д. При текущем уровне цифровизации уже возможно принимать решения на основе фактических данных и улучшать качество планирования и управления.

³⁴ Велосипедная дорожка — это самостоятельный элемент для движения на велосипеде. Она отделена от проезжей части дороги конструктивно. Полоса для движения велосипедов и мопедов находится на проезжей части дороги. И отделена от основных полос разметкой.

³⁵ на 1 тыс. велосипедов и 187 станций.

³⁶ в количестве 15 тыс. единиц самокатов

³⁷ «Девушка на самокате врезалась в открытую дверь авто и погибла в Алматы» <https://kazpravda.kz/n/devushka-na-samokate-vrezalas-v-otkrytuyu-dver-avto-i-pogibla-v-almaty/>

Так «Транспортный холдинг Алматы» в ежедневной работе использует: данные геоинформационной системы, автоматизированные системы диспетчерского управления городского пассажирского транспорта, а также учета и оплаты проезда. Программное обеспечение позволяет увидеть статистику передвижений пассажиров в разрезах по разным временным периодам, распределение пассажиропотока и скорость прохождения ОТ в разное время суток.

В городе имеются «умные» светофоры с адаптивным режимом (*пока обслуживают только 12% перекрестков*), активно используются камеры «Сергек» (*хотя менее активно используются для автоматизированного сбора данных на въездах в город - по пригородному ОТ*) и т.д.

Международный опыт

Крупные города мира идут по пути развития **скоростного общественного транспорта**, в том числе рельсового. В 2021 году тройку лидеров по доступности рельсового транспорта среди крупных городов мира составили Токио, Мадрид и Париж. В этих городах районы пешей доступности рельсового транспорта охватывают³⁸ **более 80% населения и свыше 94% рабочих мест**.

По **индексу эффективности**, который показывает скорость и предсказуемость перемещений по городу общественного и личного транспорта, **лидерство** среди крупных городов принадлежит **Москве и Шэньчжэню**³⁹. В Москве очень эффективно работает общественный транспорт, но в отношении эффективности личного транспорта город уступает другим мегаполисам. Шэньчжэнь имеет меньшую, чем в Москве, протяженность выделенных полос, при этом для личного транспорта имеется высокая предсказуемость времени в пути в час пик.

В результате **внедрения более экологичных видов транспорта** дизельный транспорт уходит в прошлое во всем мире. Власти **Амстердама** намерены запретить использование всех видов транспорта с двигателями внутреннего сгорания к 2030 году. Мэрия **Лондона** развивает сеть зарядных станций для электротранспорта и на сегодняшний день имеет наилучшие показатели в стране – в городе обустроены почти 50 зарядных станций на 100 тыс. жителей.

В рамках политики, ориентированной на **цифровизацию и удобство сервисов для людей**, во многих крупных городах развивается концепт МaaS (Mobility-as-a-Service, или «Мобильность как услуга»)⁴⁰: объединение всех транспортных сервисов на единой платформе. Технология МaaS предлагает лучший вариант маршрута для любой поездки – на такси, на общественном

³⁸ Источник: исследование «Транспортные системы 25 городов мира. Составляющие успеха». McKinsey & Company, 2021 г. Стр.70.

³⁹ «Транспортные системы 25 городов мира. Составляющие успеха». Стр.52.

⁴⁰ https://apluss.ru/news/trendy_obshchestvennogo_transporta_s_poley_sammita_uitp

транспорте, на арендованном автомобиле или велосипеде. Такая интеграция всех возможных видов транспорта дает пользователям возможность купить все виды поездок одним пакетом в одном приложении.

Примером качественного планирования и архитектуры транспортно-пересадочных узлов, совмещенных с **паркингами**, стал **Утрехт** (Нидерланды), где P&R⁴¹ появился на кампусе (в научном парке) Де Эйтхоф на окраине города⁴². Здесь 1500 машиномест отведено для сотрудников и учащихся, остальные 500 – для горожан, которые, оставив здесь свои автомобили и не покидая гараж, могут пересечь на идущие в центр города трамвай или автобус по льготной цене.

План действий

Поскольку город стремится обеспечить все районы и их жителей качественным связанным общественным транспортом, **формирование скоростного транспортного каркаса** – основное направление действий, в рамках которого планируется:

1) До конца 2022 года разработать пошаговый план **оптимизации маршрутной сети** и приступить к его реализации в 2023 году для **создания магистральных маршрутов, интегрированных с БРТ и метро**. К магистральным маршрутам будут подведены подвозящие городские и пригородные маршруты.

2) В период до 2025 года внедрить **новую тарифную политику** для городских и пригородных маршрутов, стимулирующую жителей и гостей города пользоваться общественным транспортом через проездные абонементы и различные виды тарифов.

3) Также до 2025 года внедрить применение мероприятий Vision Zero при разработке ПСД проектов в сфере дорожно-транспортной инфраструктуры, улично-дорожной сети и др. с адаптацией необходимых НПА.

Кроме того, по направлениям планируется:

По блоку скоростной общественный транспорт:

За счет введения выделенных полос, обеспечения приоритета движения общественного транспорта и развития интеллектуальных транспортных систем увеличить скорость движения автобусов и троллейбусов.

Для этой цели:

1) Ввести 40 км выделенных полос для приоритетного движения общественного транспорта (2024-2025 г.). В том числе продлить действующую линию БРТ до полицентра Восточные ворота (2025 г.) и запустить новую линию БРТ по проспекту Райымбека (2025-2026 гг.).

2) Ввести в 2025 году в эксплуатацию станцию Калкаман и приступить к строительству следующих трех станций в западном направлении.

⁴¹ От «park and ride» – «паркуйся и езжай дальше».

⁴² <https://archi.ru/world/52392/peresadochnyi-punkt>

3) Ввести к 2027 году в эксплуатацию первую линию скоростного легкорельсового трамвая.

По блоку наземный общественный транспорт:

1) Путем совместных переговоров с частными перевозчиками в 2023 году пересмотреть типовой договор для более эффективной системы взаимных обязательств: создать связь между объемом субсидий и качеством сервиса с одной стороны, с другой – повысить стабильность условий для привлечения частных инвестиций в сферу общественного транспорта.

2) Усилить технический и кадровый потенциал органов, которые отвечают за организацию и управление общественным транспортом и создать условия для найма квалифицированных кадров (управленческого, технического и водительского состава).

3) Обеспечить поэтапное обновление подвижного состава в автобусных парках на 1000 автобусов (500 коммунальные и 500 частные перевозчики) (2023-2025 гг.).

4) Построить новую инфраструктуру для автобусов на компримированном природном газе (CNG), ввести в эксплуатацию 2 новых автопарка и 5 новых заправочных станций. Это позволит повысить устойчивость общественного транспорта за счет качественного технического обслуживания подвижных единиц ОТ (2025 г.).

5) Для дальнейшего развития экологически чистого электротранспорта провести **обновление троллейбусного парка на 200** новых троллейбусов, и завершить модернизацию контактной сети и подстанций (2023 г.). Кроме того, 1200 дизельных автобусов будут переведены на газ и электротягу, что даст снижение выбросов на 2 тыс. тонн/год.

По блоку «другие виды перевозок»

1) Улучшить систему регулирования сервисов такси и расширить практику применения в них электротранспорта (2023-2024 гг.).

2) Продолжить развитие шеринговых сервисов (велосипеды, самокаты, каршеринговые электромобили), через улучшение регулирования и создание соответствующей инфраструктуры.

3) Организовать **60 км** новых **велодорожек** для микромобильности и другой инфраструктуры, способствующей безопасным активным перемещениям горожан и увеличению количества мультимодальных поездок (до 2025 г.).

По блоку «транспортная инфраструктура»

1) Завершить к 2026 году **пробивку 5 радиальных и 4 внутренних магистральных** улиц, чтобы повысить связанность сети улиц и обеспечить доступ населения к общественному транспорту. Для улучшения показателя доли дорог в хорошем и удовлетворительном состоянии до 95% в 2025 году планируется ежегодно проводить средний ремонт дорог протяженностью не менее 200 км.

2) **В разных районах города установить не менее 200 остановочных комплексов** современных форматов и обустроить на конечных павильонах инфраструктуру для водителей ОТ (столовые, санитарно-бытовые помещения, комнаты отдыха) (до 2025 г.).

3) Построить сети зарядной инфраструктуры для электротранспорта (общественного – 2030 г. и личного – 2025 г.).

4) Ввести 3 новых современных депо для электроавтобусов (до 2030 г.).

5) Для дальнейшего развития безопасной и связанной городской сети вело инфраструктуры ввести 125 км велодорожек и велополос (2030 г.)

6) Осуществить пробивку двух внутренних магистральных улиц (2030 г.).

По блоку «регулирование внутригородского трафика»

1) С завершением пробивки радиальных и внутренних магистральных улиц и запуском БАКАД перевести транзитный поток грузового транспорта на объездную дорогу (2023 г.).

2) Продолжить работу по развитию интеллектуальных транспортных систем и созданию **единого центра организации дорожного движения** (к 2024 г.), который позволит улучшить сбор и обработку информации для принятия стратегических и оперативных решений по развитию транспортной системы города. В том числе планируется оцифровать коммерческий транспорт Алматы и поэтапно внедрить разрешительную систему «электронный путевой лист», которая позволит управлять трафиком в городе *(например, чтобы грузовики с несрочными задачами не получали разрешения ездить в час пик по самым загруженным дорогам)*.

3) Развивать **систему платных парковок**, в том числе создать условия для строительства многоярусных парковок *(определить спрос, выделить земельные участки)*. Улучшить администрирование и прозрачность системы, внедрять дифференцированные тарифы, при этом сборы от парковки использовать для целей благоустройства улиц и безопасности всех участников дорожного движения.

Необходимые ресурсы

Для развития транспортной инфраструктуры в рамках полицентричного города будут консолидированы финансовые ресурсы как республиканского (метрополитен, автодороги) так и местного уровня. Город будет стремиться предоставить частным инвесторам и операторам сервисов четкие и прозрачные условия для долгосрочного сотрудничества.

Для реализации плана действий потребуется в целом порядка **1,1 трлн тенге** (до 2025 г. – 175 млрд тенге, до 2030 г. – 925 млрд тенге), из них:

1) В рамках обновления подвижного состава города потребность **частных инвестиций** составит порядка **32 млрд тенге**, инвестиций **государственного предприятия** – **32 млрд тенге** (до 2030 г.).

2) Для закупа троллейбусов с автономным ходом существует потребность порядка **26 млрд тенге**, для модернизации **контактной сети и тяговых подстанций** – порядка **15 млрд тенге** (до 2025 г.).

3) На строительство 2-х парков газовых автобусов (с АГНКС) по предварительным подсчетам необходимо выделение бюджетных средств **в сумме 20 млрд тенге** (до 2025 г.).

4) 3 АГНКС будут построены за счет частных инвестиций. Предварительная стоимость – порядка **3 млрд тенге** (до 2025 г.)

5) На 3 электроавтобусных парка с подвижными единицами – **120 млрд тенге** (2028 – 2030 гг).

б) Для строительства дорог в микрорайонах, пробивки радиальных улиц и внутренних улиц, транспортных развязок, строительства метро, БРТ и ЛРТ понадобится порядка **860 млрд тенге** (до 2025 года – 110 млрд тенге, до 2030 года – 750 млрд тенге). Данные средства отражены в разделе «1.1. Полицентричное развитие Алматы».

Ожидаемые результаты

При модернизации маршрутной сети возрастет количество и качество выделенных полос для общественного транспорта (**на порядка 40 км в 2025 году**), увеличится число **скоростных маршрутов** и вырастет эффективность общественного транспорта. Благодаря этому, а также изменению тарифной политики, возрастет привлекательность общественного транспорта для алматинцев.

В результате увеличится количество пользователей общественного транспорта и число поездок на ОТ – с **1,4 млн до 1,7 млн человек к 2025 году**, к концу **2030 года** ежедневное число поездок на общественном транспорте вырастет до **2,3 млн**

С совершенствованием законодательной базы и развитием выделенных полос (60 км) для велосипедов, самокатов и других видов **микромобильного транспорта** возрастет доля перемещений без использования автотранспорта – до **5%**.

Вследствие предпринятых мер пользование личным автотранспортом сократится **на порядка 10% к 2030 году**.

В результате реализации Программы развития **качественно изменится городская мобильность**: снизится количество перемещений из периферийных районов в исторический центр и обратно, продуманная сеть магистральных улиц с линиями скоростного ОТ обеспечит **связанность всех районов города**, включая новые полицентры, сократится транзитный поток грузового транспорта. Эффективная транспортная система повлияет на рост деловой и общественной активности и, соответственно, на сокращение текущих социально-экономических диспропорций в развитии разных частей города, повысит **качество жизни** алматинцев.

1.3. Повышение качества услуг в ЖКХ

Идея достижения комфортности городской среды на всей территории мегаполиса, во всех его районах, подразумевает не только наличие основных коммунальных благ, таких, как вода, свет, тепло, канализация и прочее, но и качество оказываемых коммунальных услуг. Именно наличие доступных качественных коммунальных услуг является показателем комфортных условий проживания, характеризующих уровень жизни людей.

Алматы, как город, значительно вышедший за пределы своих исторических границ, по сути, разделен на старую и новую части. И если в старом городе, историческом центре Алматы, имеются все необходимые сети и предоставляются все коммунальные услуги, но при этом имеется проблема значительной изношенности инфраструктуры ЖКХ, то в новом городе, на присоединенных территориях, сети и предоставление таких услуг, как водоснабжение и водоотведение, частично отсутствуют, что обоснованно вызывает критику со стороны жителей этих районов.

На своем текущем уровне развития Алматы ставит перед собой амбициозные цели по развитию экономики и социальной сферы, улучшению экологической обстановки. Качество инфраструктуры и услуг ЖКХ влияет на все эти сферы.

Анализ текущей ситуации

Жилищно-коммунальное хозяйство Алматы – это комплексная система, предоставляющая услуги по обеспечению города и населения водой, канализацией, теплом, электричеством, светом и газом.

Коммунальное хозяйство состоит из инженерной инфраструктуры – **3,6 тыс. км** водоснабжения, **1,8 тыс. км** водоотведения, **1,4 тыс. км** теплоснабжения, **8,5 тыс. км** электроснабжения, **4,8 тыс. км** линий наружного освещения и **5,9 тыс. км** газовых сетей.

Сегодня коммунальная инфраструктура в границах города развита неравномерно. В центральных районах ситуация лучше, чем на присоединенных территориях, в периферийных районах. В некоторых частях города отсутствует система централизованного водоснабжения и водоотведения.

Основная часть существующих сетей была построена в советские годы, с учетом состояния развития и существовавших границ города в то время. За годы Независимости границы города расширялись несколько раз. К городу были присоединены земли, ранее принадлежавшие совхозам и садоводческим хозяйствам, на которых отсутствовала инженерная инфраструктура.

С момента присоединения земель, городом в течение многих лет предпринимались усилия по развитию энергетики и других сфер коммунального хозяйства, несмотря на которые обстановка в отраслях

жизнеобеспечения на новых территориях не соответствует потребностям населения по ряду причин:

1. В связи с несоответствием ширины инженерного коридора, неровным горным рельефом и породы, наличием в почве подземных вод и больших валунов, работа по прокладке коммунальных сетей затягивается на длительные сроки.

2. Отсутствуют земли для размещения вспомогательного оборудования, такого как трансформаторные подстанции, водяные и канализационные насосы.

3. Законодательные нормы, не позволяющие проводить сети в садоводческие товарищества.

Также, к имеющимся проблемам добавились новые, связанные с незаконным строительством в новых районах, часть которого была легализована в 2006 и 2016 годах.

Тем не менее, даже с учетом возникших сложностей, город продолжает работу по развитию инженерной инфраструктуры, которая **требует решения многих проблем**, для соответствия нуждам населения:

1. Тарифная политика:

1) Глава государства 1 сентября 2022 года в своем послании народу Казахстана «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество» особое внимание уделил **износу инженерной инфраструктуры** в стране и необходимости перехода к новой тарифной политике «**Тариф в обмен на инвестиции**» для привлечения инвесторов в сферу оказания коммунальных услуг.

В действительности, проблемы изношенности и аварийности сетей являются следствием неэффективной тарифной политики, подходы к которой нужно менять. Без пересмотра подходов и увеличения инвестиций, повышение качества услуг ЖКХ невозможно, пока в коммунальном хозяйстве эксплуатируются обветшалые сети.

На сегодня удерживание показателей изношенности инженерных сетей обеспечивается за счет строительства новых. Однако, должным образом не уделяется внимание реконструкции существующих сетей, ограничиваясь лишь проведением аварийно-восстановительных работ, которое ведет к регулярным отключениям абонентов от коммунальных услуг. Это является одной из причин недовольства жителей качеством оказываемых коммунальных услуг.

В настоящее время при утверждении долгосрочных тарифов субъектов естественных монополий учитывается нижний порог инфляции.

За последние 15 лет тарифы для населения на воду выросли **в 3,4 раза** (в среднем на 8,5% в год), на водоотведение – **в 3,1 раза** (в среднем на 7,9% в год), на тепло – **в 1,8 раза** (в среднем на 4,1% в год), на электроэнергию – **в 3,2 раза** (в среднем на 8,1% в год), на газ – **в 2,1 раза** (в среднем на 5,2% в год). При этом потребительские цены за 15 лет выросли **в 3,5 раза** –

среднегодовая инфляция составила 8,8%. Т.е. по всем перечисленным видам коммунальных услуг рост тарифов **отстает от инфляции**.

Более того, за последние 5 лет по большинству видов услуг **тарифы** для населения не только не повышались, но **были снижены**. Например, тариф на воду был снижен с 55,6 тенге/м³ в 2017 г. до **48 тенге/м³**; на водоотведение – с 28,8 до **25,9 тенге/м³**; на тепло – с 6263 до **4833 тенге за Гкал**; на газ – с 35 до **32 тенге/м³**. Лишь на электроэнергию тариф **вырос с 16,65 до 17,53 тенге/кВт**.

Минимальный и незначительный рост тарифов для населения компенсирует лишь часть расходов коммунальных предприятий, без возможности вложения денежных средств в развитие сетей путем их реконструкции и модернизации. Соответственно, убытки предприятий-поставщиков коммунальных услуг компенсируются за счет **бюджета города**.

2. Водоснабжение и водоотведение:

1) **Отсутствует доступ к централизованному водоснабжению у 30 тыс. жителей (1,5%), к водоотведению у 286 тыс. жителей (14,3%)** Алатауского, Бостандыкского, Медеуского, Наурызбайского и Турксибского районов.

2) В летнее время в Алматы ощущается **нехватка воды в сетях водоснабжения** в связи с активным использованием воды свыше суточной нормы потребления. Питьевая вода активно используется для полива, заполнения бассейнов, на автомойках.

3) По оценке ученых АО «Институт географии и водной безопасности», **качество снеговых и ледниковых вод** в окрестностях Алматы с середины 1970-х годов существенно **ухудшилось** в связи со **стремительным таянием ледников**, которые за 70 лет сократились в **2 раза**. При сохранении темпов таяния ледников в окрестностях Алматы, большая их часть может **исчезнуть через 70-80 лет**.

4) В связи с **износом 1,95 тыс. км** сетей водоснабжения (55,8%) происходят постоянные перебои и аварии в сетях, что приводит к **потере около 30% водных ресурсов**.

5) **Износ 1,06 тыс. км** сетей водоотведения (57,5%) является основной причиной аварий, создающих дискомфорт для горожан. Также сильно изношены крупные коллекторы Загородный и Бурундайский, на канализационных насосных станциях КНС-2 и КНС-2а.

6) **Низкий темп реконструкции изношенных сетей** водоснабжения и водоотведения – **15-20 км** в среднем **ежегодно** не позволяет снизить долю изношенных сетей. Для снижения темпов износа требуется ежегодно реконструировать минимум **104 км** сетей водоснабжения на сумму не менее **11,65 млрд. тенге** 73 км. сетей водоотведения на сумму не менее **14,25 млрд тенге**.

3. Теплоснабжение и горячее водоснабжение:

1) **Нормативные потери в тепловых сетях** в городе Алматы на 01.07.2022 г. составили почти **16%** в связи с эксплуатацией **811 км сетей (60%)**, превысивших срок эксплуатации (*заводской норматив 25 лет*). Частые аварии на сетях вследствие изношенности приводят к отключениям горячей воды, снижению ее температуры и нерациональному использованию ресурсов.

2) Необходимость реконструкции и модернизации старых трубопроводов влечет за собой и **замену другого оборудования**, например, насосных станций, на что требуется дополнительное финансирование. Для снижения износа тепловых сетей требуется **ежегодно** реконструировать не менее **39 км сетей с заменой** сопутствующего **оборудования** на сумму как минимум не меньше **13,75 млрд тенге**.

3) Инвестиционная программа теплопередающей организации ТОО «АлТС» и выделяемые из бюджета финансы **не покрывают расходы** на реконструкцию, модернизацию тепловых сетей и замену сопутствующего оборудования.

4. Электроснабжение:

1) Одним из основных источников электроэнергии, тепла и горячей воды в Алматы является **ТЭЦ-2**, на долю которой приходится **28% выбросов (37 тыс. тонн)**, загрязняющих атмосферный воздух.

2) В связи с **износом 5,6 тыс. км линий электропередач (65%)** происходят постоянные перебои, аварии в электрических сетях. Также изношенные сети являются причиной **потери 12,87% электроэнергии** в сетях.

3) **Активная застройка** жилых комплексов требует использования строительными компаниями **значительных объемов электроэнергии**, потребность в которых **не могут обеспечить** существующие электросети. Застройщик вынужден возводить электросети с мест распределения электроэнергии, которые после ввода в эксплуатацию должным образом и полностью не передаются застройщиками на баланс коммунальных служб. В результате все издержки по неплатежам за поставленную электроэнергию, как правило, ложатся на плечи новоселов. Такая же проблема возникает при строительстве застройщиками остальных инженерных сетей.

5. Освещение:

1) На сегодня порядка **20% города не освещены (более 1 000 улиц и 200 дворов)**, из-за чего повышаются риски совершения правонарушений в темное время суток на улицах и во дворах города.

2) **32% светильников**, освещающих город – изношенные лампы **старого образца** с низкой светопередачей, плохой освещенностью и большим электропотреблением.

3) Порядка **4 тыс. км линий наружного освещения – воздушные**, установленные на опорах освещения. При ухудшении погодных условий и

других обстоятельств, данные линии наружного освещения могут привести к перебоям и обрывам.

4) Управление линиями наружного освещения города осуществляется **1 521 пунктами питания**, в т.ч. **164 устаревшими пунктами питания** «Алматыгорсвет», не соответствующими нынешним требованиям: удаленное управление, передача данных о состоянии линии, расходе энергии и др.

6. Газоснабжение:

1) Строительство основных распределительных сетей г. Алматы осуществлено в 70-х годах прошлого века. С учетом развития города, пропускная способность газопроводов и технические характеристики сооружений **не соответствуют текущей потребности** населения и промышленных предприятий.

2) Учитывая срок эксплуатации, на сегодня **износ** сетей составляет **36%**, **потери** в них – **3,8%**. Износ газопроводов и расположенного на них оборудования затрудняет обеспечение безаварийного, бесперебойного и безопасного газоснабжения населения и предприятий.

3) На сегодня в Алматы количество неподключенных к газовым сетям абонентов составляет **1 054 ед.** Основным препятствием подключения к газу является **высокая стоимость подключения**, установленная газораспределительными компаниями – от **400 до 500 тыс. тенге** в зависимости от района. Необходимо отметить, что в связи с **интенсивным ростом** индивидуального жилищного строительства **количество неподключенных домов будет увеличиваться.**

Международный опыт

Рассматривая реалистичные сценарии развития систем жизнеобеспечения в Алматы, целесообразно уделить внимание современным методам, успешно используемым в городах Европы и России.

1. В Дании, Чехии, Финляндии в 2010 году, г.Санкт-Петербург в 2019 году начали применять **двухставочные тарифы** в расчетах между теплоснабжающими организациями и потребителями. Ведущие российские специалисты в области теплоснабжения достаточно аргументировано и обоснованно предлагают изменение существующего порядка тарифообразования и переход к многоставочным тарифам, стимулирующим энергосбережение и направленным на повышение эффективности функционирования систем теплоснабжения.

2. В г.Москва, Мосводоканалу благодаря **взвешенной тарифной политике**, взаимоувязанным **программам диагностики и реконструкции водопроводной инфраструктуры**, а также широкому использованию технологий **«умных сетей»**, удалось **сократить потери** при транспортировке и неоплаченный объем воды до **10,04%**, что является высоким показателем в отрасли. Учитывая схожие принципы организации инфраструктуры водоснабжения и водоотведения на постсоветском пространстве, данный опыт

может успешно применяться для предоставления качественных услуг жителям Алматы.

3. В Финляндии в 60-х годах 20-го века была разработана технология передачи электроэнергии с использованием самонесущих изолированных проводов, подвешенных на деревянных опорах. После внедрения данной технологии аварийность значительно уменьшилось. Изоляция СИП проводников выполнена из полиэтилена низкой плотности LDPE (англ. low density polyethylene) или сшитого полиэтилена XLPE (англ. cross-linked polyethylene).

Преимущества СИП состоят в том, что при его использовании:

- отсутствует характерный для неизолированных линий риск схлестывания проводов;
- уменьшается ширина просеки; в городе требуется меньшая полоса отчуждения земли;
- применение СИП снижает эксплуатационные расходы до 80%;
- затрудняются сторонние подключения (для кражи электроэнергии).

4. В Москве с 2015 года проводятся работы по **переустройству воздушных проводов под землю** везде, где это целесообразно. Подземные линии — более современный формат, избавляющий город от визуального мусора и повышающий безопасность горожан. Так, на сегодня более 75 тыс. км линий различного напряжения были переведены в кабельный формат, это в 3,5 раза больше, чем протяженность воздушных коммуникаций.

5. В Афинах реализуется проект по **модернизации и замене 43 679 уличных фонарей**. В пресс-релизе сообщалось, что каждым из новых светильников можно управлять дистанционно. Сеть автоматически сигнализирует о наличии неисправностей, позволяя коммунальным службам легко обслуживать и заменять вышедшие из строя лампы.

Согласно проведенному сравнению, функционал модернизируемых с 2019 года линий наружного освещения Алматы, не уступая по функционалу афинскому проекту, будет иметь возможность управления интенсивностью освещения (диммирование).

План действий

В Алматы будут созданы **самые высокие стандарты качества в предоставлении коммунальных услуг** за счет использования успешного опыта городов мира. Для развития инженерной инфраструктуры, повышения качества жизни населения и обеспечения равного доступа к качественным коммунальным услугам, будут приняты следующие меры:

1. Тарифы ЖКХ:

1) До конца **2023** года в Алматы будет внедрена **новая тарифная политика на услуги ЖКХ**. Для этого будут разработаны **тарифы по принципу «тарифы в обмен на инвестиции» с переходом к 2025 году к тарифной политике «большое потребление = дороже тариф»**. Это позволит

аккумулировать больше средств для обслуживания инженерных сетей и повысить качество оказываемых услуг, обеспечить окупаемость инвестиций и снизить убыточность коммунальных предприятий. Также, новые тарифы будут направлены на формирование у населения культуры бережного потребления и энергосбережения. При этом, для **социально-уязвимых слоев** населения будет предусмотрена **компенсация** расходов на оплату коммунальных услуг в рамках прямой адресной помощи.

2) В целях обеспечения прозрачности при начислении за оказанные услуги будет предусмотрена **автоматизация системы учета**, установка датчиков на все приборы учета основных коммунальных предприятий в рамках концепции «Алматы – Смарт Сити». Также будет внедрена методология **интернета вещей** для предупредительных ремонтов, дистанционной диагностики и повышения энергоэффективности ЖКХ.

2. Водоснабжение и водоотведение:

1) Для обеспечения надежным водоснабжением жителей, не имеющих доступа к централизованному водоснабжению, **до 2026 года будут запущены водозаборные сооружения** на реках Каргалы (2023 г), Аксай, Ерменсай и Барлык и **построены 280 км** водопроводных сетей в десяти присоединённых населенных пунктах. Это позволит охватить водоснабжением **232 тыс. жителей** и **обеспечить 100% доступ** к централизованному водоснабжению в городе.

2) Для повышения качества услуг водоснабжения, оказываемых населению в городе, **ежегодно будет реконструироваться не менее 104 км** сетей, что позволит **поддерживать бесперебойное водообеспечение**.

3) Ускоренная цифровизация и внедрение **технологий «умных сетей»** позволит **сократить потери** при транспортировке и долю неоплачиваемой воды в системе водоснабжения города на **50%**. В целом, результатом станет бесперебойное снабжение качественной питьевой водой и услугами водоотведения жителей, при рациональном использовании природных ресурсов и уменьшении аварийности инфраструктуры.

4) В Алатауском, Жетысуском, Наурызбайском и Турксибском районах **до 2026 года будут построены 30 канализационных насосных станций (КНС)**, что позволит дополнительно охватить центральным водоотведением **130 тыс. жителей**.

5) До 2026 года будет **запущен Западный коллектор** протяженностью **34 км** и начата реконструкция **Загородного коллектора** (три нитки по 14 км), реконструкция канализационно-очистой станции, критически важных КНС-2 и КНС-2А, что позволит увеличить охват жителей централизованным водоотведением до **95%** к 2030 году включительно.

6) Для обеспечения населения качественными услугами водоотведения, **ежегодно будет реконструироваться не менее 73 км** сетей водоотведения.

3. Теплоснабжение и горячее водоснабжение:

1) Ежегодно будет **реконструироваться не менее 39 км тепловых сетей** для снижения их износа, аварийности и потерь тепловой энергии.

2) К **2026** году будет завершена **модернизация 22 малых городских котельных**, для повышения энергоэффективности систем теплоснабжения и бесперебойной работы городских производителей тепла.

3) В целях обеспечения бесперебойным теплоснабжением и горячей водой жителей мкр. Кемель и котельной «Таирова», до **2025** года будет завершена **реконструкция 2 насосных станций**.

4) До **2026** года будет внедрена **программа повышения энергоэффективности общественных зданий**, которая позволит увеличить экономию тепла до **40%**.

4. Выработка и распределение электроэнергии:

1) Для снижения потерь энергоресурсов и бесперебойного электроснабжения, до **2025** года будут реконструированы порядка **467 км** электрических сетей.

2) Для снижения воздействия ТЭЦ-2 на экологию, до **2026** года завершится **первый этап перевода ТЭЦ-2 на газ, с полной газификацией в 2030** году.

3) Для бесперебойного электроснабжения потребителей, проживающих на вновь присоединенных к городу территориях (*Наурызбайский, Алатауский и Медеуский районы*) ведется реконструкция «бесхозных» электрических сетей общей протяженностью **147,2 км, завершение которых планируется уже в 2023** году. Для снижения износа, ежегодно будут реконструироваться **120 км** существующих сетей.

4) На территории агломерации, к **2030** году завершится **замещение ТЭЦ-3 на газовую котельную**.

5) До **2030** года для снижения выбросов в атмосферный воздух и увеличения доли энергии вырабатываемой возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ), АО «АЖК» будет построена **линия передачи** выработанной энергии от **ВИЭ** на ПС «Кокпек» в Алматинской области, с дальнейшей передачей до ПС «Бесагаш» г. Алматы.

6) Для выработки энергии, до **2030** года завершится строительство **биогазовой станции** мощностью не менее **5 Мвт/час** на Станции канализационных очистных сооружений.

5. Освещение:

1) До конца 2022 года на **511** неосвещенных улицах Алматы будут построены **линии наружного освещения** с установкой более **6 тыс.** светоточек и **заменены 27 тыс.** старых изношенных ламп на новые LED лампы. До 2025 года будет завершена работа по освещению еще более **500 улиц** и **200 дворов**. Это окажет существенное влияние на снижение криминогенной обстановки на ранее неосвещенных участках, обеспечит

безопасность и повысит комфорт пребывания граждан на улицах в темное время.

2) До **2026** года будут установлены **164 шкафов** управления наружным освещением (*ШУНО*) взамен пунктов питания старого образца «Алматыгорсвет», для оптимизации времени полезной работы линий наружного освещения, подключенных через ШУНО, снижения количества отказов оборудования, устранения возможности воровства электроэнергии.

3) Будут начаты работы по внедрению **нового программного комплекса и модернизации 44 тыс.** светодиодных светильников с поддержкой **SMART** системы, с завершением в **2026** году. Это позволит производить дистанционный мониторинг параметров каждого светильника, выполнять диммирование светильников по одному и в группе.

4) За счет демонтажа **900 км** воздушных **линий уличного освещения** в **2025** году с переводом их в **подземное кабельное** исполнение на центральных и магистральных улицах, будут снижены риски обрывов линий освещения.

6. Газоснабжение:

1) До **2023** года в Алматы по линии АО «КазТрансГаз Аймак» (*КТГА*) будут построены **23,2 км** распределительных **сетей газоснабжения**, что позволит подключить к газу **355 не имеющих доступа к газу жилых домов** за счет инвестиционной программы КТГА (*в том числе 152 домов из категории СУСН*), оставшиеся **699 домов** будут газифицированы до конца 2025 года.

2) В целях снижения вредных выбросов от используемого в населенных пунктах Алматинской агломерации твердого топлива, до **2026** года включительно на территории агломерации будут **подключены к газу 13 294 жилых домов и 286 социальных объектов** и бюджетных организаций.

Необходимые ресурсы

До **2030** года понадобятся инвестиции в сумме порядка **962,3 млрд. тенге** (*до конца 2025 года – порядка 295,3 млрд. тенге, далее до конца 2030 года – порядка 667 млрд. тенге*);:

1. Водоснабжение. Для снижения износа сетей водоснабжения ежегодно необходимо производить **реконструкцию** около **104 км** сетей (*диаметром от 100 до 1500 мм*) на сумму **11,95 млрд. тенге**, что позволит ежегодно снижать изношенность сетей на **2%**. Для этого необходимо выделение **29,6 млрд. тенге** до **2025** года и **66 млрд. тенге** до **2030** года. Для строительства **новых водоисточников** также требуется порядка **80 млрд. тенге**, и **10 млрд. тенге** на **внедрение умных технологий**.

2. Водоотведение. Для снижения износа сетей водоотведения ежегодно необходимо производить **реконструкцию** около **73,5 км** сетей (*диаметром от 150 до 1500 мм*) на сумму **14,2 млрд. тенге**, что позволит ежегодно снижать изношенность сетей на **2,2%**. До **2025** года необходимо **36,5 млрд. тенге**, до

2030 года **77,5 млрд. тенге**. Порядка **120 млрд. тенге** потребуется для реконструкции и строительства **коллекторов**, реконструкции **КНС** и **КОС**.

3. Теплоснабжение. Кардинальное решение проблемы изношенности тепловых сетей требует проведения **ежегодной реконструкции 39 км** на сумму **13,75 млрд. тенге**. Для этих целей ТОО «АлТС» необходимо выделение средств из местного бюджета до конца **2025** года на сумму **35 млрд. тенге** и до конца **2030** года **75 млрд. тенге**. За счет вышеуказанных работ по реконструкции тепловых сетей снижение износа составит в среднем **2% ежегодно**, в 2025 году износ тепловых сетей составит **54%**, в 2030 году **44%**.

4. Теплоснабжение. Кардинальное решение проблемы изношенности тепловых сетей требует проведения **ежегодной реконструкции 39 км** на сумму 15 млрд тенге. Для этих целей ТОО «АлТС» необходимо выделение средств из местного бюджета до конца **2025** года на сумму **45 млрд тенге** и до конца **2030** года **75 млрд тенге**. За счет вышеуказанных работ по реконструкции тепловых сетей снижение износа составит в среднем **2% ежегодно**, в 2025 году износ тепловых сетей составит **54%**, в 2030 году **44%**.

5. Электроснабжение. Для надежного электроснабжения, АО «АЖК» в рамках инвестиционной программы необходимо ежегодно проводить реконструкцию **120 км** сетей на сумму **8,7 млрд тенге**, что требует выделения **26,1 млрд тенге** до **2025** года включительно и **43,5 млрд тенге** с **2026** по **2030** год. Указанные мероприятия позволят **снизить износ сетей на 1,2% ежегодно**. Это позволит **снизить нагрузки** на существующие сети, сократить повреждения и аварии на кабельных линиях, увеличить качество и бесперебойность электроснабжения для жителей города.

Также, в рамках реализации проекта «Схемы развития электрических сетей до 2030 года» необходимо финансирование из местного бюджета до конца **2025** года **132 млрд тенге** и до конца **2030** года – еще **175 млрд тенге**. Это позволит перевести сети напряжением 220кВ в кабельные, построить объекты электрических сетей напряжением 35-110кВ, начать новое строительство объектов электрических сетей напряжением 6-10кВ, реконструировать объекты сетей напряжением 6-10кВ.

6. Наружное освещение. До конца **2026** года для **улучшения уровня** освещения требуется **15,2 млрд тенге**, для модернизации пунктов питания – **410 млн тенге** и для доведения до **100%** показателя освещения города – **8,5 млрд тенге**.

7. Газоснабжение. Для снижения износа газовых сетей АО «КазТрансГазАймак» в рамках инвестиционной программы ежегодно необходимо производить реконструкцию сетей в среднем не менее **40 км** на сумму **4 млрд тенге**. До конца **2025** года необходимо **12 млрд тенге**, до конца **2030** года – еще **20 млрд тенге**.

Ожидаемые результаты

Принятые для достижения этой задачи городом меры на основе опыта городов-мировых лидеров, направленные на балансирование тарифа, позволят сделать услуги доступными и качественными для жителей города Алматы.

В городе снизится аварийность и сформируется качественная база жилищно-коммунального хозяйства.

Развитие коммунальной инфраструктуры, ее модернизация и обслуживание обеспечат население города качественными услугами, сократят разрыв в уровне жизни между районами города:

1) **Уровень доступа** населения Алматы к **центральному водоснабжению** увеличится с 98,5% до **100%** к концу **2025** года.

2) **Уровень доступа** населения Алматы к **центральному водоотведению** увеличится с 85,7% до **95%** к концу **2030** года.

3) **Доля изношенных сетей водоснабжения** **снизится** на **16%** с **55,8%** до **39,6%** к концу 2030 года.

4) **Доля изношенных сетей водоотведения** **снизится** на **18%** с **57,5%** до **39,5%** к концу 2030 года.

5) **Доля изношенных сетей теплоснабжения** **снизится** на **16%** с **60%** до **44%** к концу 2030 года.

6) **Уровень освещенности** города составит **100%** до конца **2025** года.

7) **Доля возобновляемых источников энергии** города увеличится до **20%** к концу **2030** года.

8) **Вредные выбросы от ТЭЦ-2** сократятся на **94,5%** с 37,3 тыс. тонн до 2,7 тыс. к концу **2030** года.

9) Будут **снижены** до сравнимых значений в городах ОЭСР **потери в сетях:**

- **водоснабжения** – до 21,5% в 2025 году, **20%** в 2030 году;
- **теплоснабжения** – до 14,5% в 2025 году, **14,2%** в 2030 году;
- **электроснабжения** – до 12,6% в 2025 году, **12,4%** в 2030 году.

Цель II. УСТОЙЧИВЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

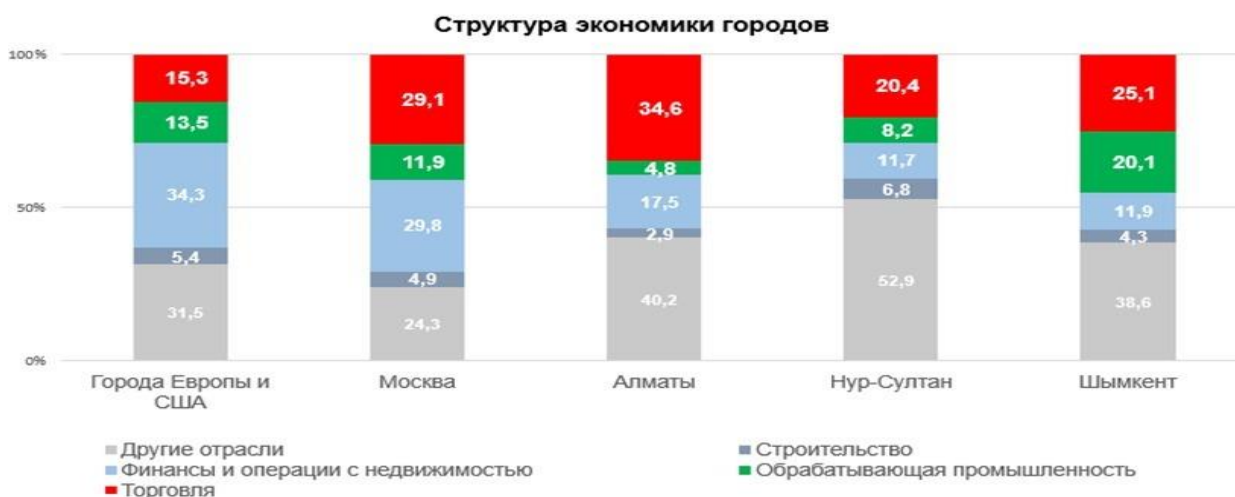
Успех будущего развития города Алматы определяется, в первую очередь, **устойчивым ростом** его экономики, **финансовыми доходами** и **активным** привлечением инвестиций.

Алматы является **центром** предпринимательской инициативы в Казахстане. В Алматы формируется почти **1/5** части экономики страны, порядка **1/4** поступлений в бюджет. Развита малый и средний бизнес, на который приходится **около половины** (47,5%) региональной экономики, где занято **643,1 тыс.** человек или **62,1%** экономического активного населения.

Алматы **располагает** необходимыми **трудовыми** и **инфраструктурными** ресурсами, что делает город одним из самых **инвестиционно-привлекательных** регионов Казахстана. **Благоприятный** инвестиционный климат Алматы **подтверждается высоким кредитным рейтингом**. В **феврале 2022 года** «Fitch Ratings» подтвердило рейтинг кредитоспособности города Алматы на уровне «**BBB**».

1. По итогам 2021 года в **структуре экономики города** преобладают торговля с долей **34,6%**, финансовая и страховая деятельность (9%) и операции с недвижимым имуществом (8,5%), в то время как обрабатывающая промышленность формирует всего **4,8%** ВРП. Экономика города более чем на **50%** формируется за счёт **трёх** отраслей, что говорит о низком уровне диверсификации. В структуре экономики крупных городов Европы и США торговля в среднем занимает всего **15,3%**, а обрабатывающая промышленность – **13,5%**, в частности машиностроение – **3%**, пищевая промышленность – **2%** (Рис. 13).

Рис. 13. Сравнение структуры ВРП г.Алматы и других городов мира



Развитие торговли, базовой отрасли городской экономики, будет происходить и далее за счёт **роста производительности труда**, **выхода из тени** путём перехода на новые форматы торговых объектов, в том числе

онлайн. По оценке Бюро национальной статистики при Агентстве по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан по итогам 2021 года доля торговли в теневой экономике города составляет **20%**. Торговля **останется** важнейшей составляющей экономической интеграции города, обеспечивая **конкурентоспособность** экономики в целом.

2. В структуре инвестиций наибольшую долю занимают **неторгуемые** сектора экономики города Алматы, которые **не генерируют** экспортную выручку. За 2017-2021 годы инвестиции в основной капитал составили **4 362 млрд** тенге, из них **60%** приходится на **3 отрасли** экономики: операции с недвижимым имуществом (*37%*), транспорт и складирование (*15%*) и торговля (*8%*). Несбалансированная структура инвестиций негативно отражается на росте экономики Алматы. Так, за 2017-2019 годы среднегодовой рост экономики составил **3,4%**, а в 2020 году ВРП Алматы сократился на **4,7%** с дальнейшим ростом на **6%** по итогам 2021 года.

Низкий уровень **диверсификации** экономики города также отразился на **росте доходов населения**, которые с 2015 года выросли всего на **1,4%** в реальном выражении, так как **67,7%** доходов населения формируется за счёт трудовой деятельности.

Важным фактором **повышения** привлекательности города Алматы является улучшение позиции в рейтинге **Mercer Quality of Living**. Уникальность данного индекса заключается в том, что **рейтинг составляется путём опроса иностранцев, проживающих в оцениваемом городе**, и используется большинством ТНК при **принятии** инвестиционных решений, в частности для расчёта надбавок за мобильность и работу в трудных условиях (*mobility and hardship allowance*). На сегодня, в рейтинге Mercer Quality Of Living Алматы занимает **181** место. Для **формирования** образа Алматы как благоприятного и востребованного места для жизни и размещения региональных представительств международных компаний, необходимо к **2030** году войти в **ТОП-100** городов данного рейтинга.

3. С 2017 года численность занятого населения в городе Алматы увеличилась на **93,2 тыс.** человек до **982,8 тыс.** человек по итогам 2021 года. За данный период **40% прироста** занятости было обеспечено за счет двух отраслей экономики: строительства (*19,4%*) и торговли (*18,7%*). В обрабатывающей промышленности занятость увеличилась на **4,3 тыс.** до **64,4 тыс.** человек по итогам 2021 года, в сфере услуг по проживанию и питанию – на **5,6 тыс.** до **29 тыс.** человек. При этом, за период с 2017 по 2021 год отмечается рост производительности труда в обрабатывающей промышленности на **10,5%** с **23,8 тыс.** до **26,3 тыс.** долларов на **1 занятого**, тогда как в торговле этот показатель снизился на **13,5%** с **59,9 тыс.** до **51,8 тыс.** долларов на **1 занятого**.

В структуре занятости города **90,2%** или **886,8 тыс.** человек являются наёмными работниками и **95,6 тыс.** человек являются самозанятыми, из

которых **47%** (45 тыс. человек) приходится на отрасль торговли. Самозанятые должным образом **не охвачены социальной системой государства**.

4. Алматы сегодня находится в «ловушке средних доходов» – ситуации, когда экономика, достигнув определённого уровня доходов, перестаёт демонстрировать рост. В этой связи, в целях **качественной диверсификации** и **обеспечения устойчивого роста** экономики города Алматы, с учётом принципов ESG (*Environmental, Social, Corporate Governance*), акцент будет сделан на **создании рабочих мест с высокой производительностью труда** в приоритетных отраслях экономики с **экспортным потенциалом**, таких как обрабатывающая промышленность, туризм, IT и креативные индустрии.

2.1. Развитие высокотехнологичных и «чистых» производств

Обрабатывающая промышленность традиционно является одним из **основополагающих** элементов городского развития. С учётом растущей приверженности стран мира принципам **ESG** и «**углеродной нейтральности**», вопрос развития и внедрения новейших типов производств с высокой добавленной стоимостью становится особенно актуальным в целях обеспечения устойчивого роста экономики города Алматы.

Для **эффективного** развития обрабатывающей промышленности в городских условиях важно использование возможностей **современных форматов** промышленных производств. Современные форматы предполагают **небольшие и высокотехнологичные** производства с высоким уровнем **автоматизации** и **цифровизации** в производственных процессах.

Продукция высокотехнологичных производств характеризуется **высокой конкурентоспособностью** на внешних рынках, что способствует **увеличению экспорта** с поддержанием повестки «зелёного» города.

Анализ текущей ситуации

Обрабатывающая промышленность Алматы, несмотря на незначительную долю в экономике города, из года в год **демонстрирует** стабильную **положительную динамику**. За счёт среднегодового роста объёма производства на уровне **11%**, за пятилетний период доля отрасли в ВРП города увеличилась с **3,9%** в 2017 году до **4,8%** по итогам 2021 года.

В структуре обрабатывающей промышленности наибольшую долю (72%) формируют следующие сектора: машиностроение (33,3%), пищевая промышленность (28,2%), производство строительных материалов (7,1%), фармацевтическая (1,7%) и мебельная (1,5%) промышленности.

Согласно методологии **ОЭСР**, разработанной для оценки уровня технологичности отраслей, к высокотехнологичным относятся: фармацевтика, производство компьютеров, электронного оборудования и летательных аппаратов; к средне-высокотехнологичным: автомобилестроение и

химическая промышленность. Уровень технологичности производства Алматы **демонстрирует заметный рост**, что подтверждает увеличение доли высокотехнологичного производства от общего объема с **12,8%** до **36,2%** в период с 2017 по 2021 год.

Принимая во внимание среднегодовые темпы роста объема производства в контексте развития высокотехнологичных производств, высоким потенциалом в городе Алматы обладают такие секторы, как **автомобилестроение, производство электрического оборудования, фармацевтика и производство изделий медицинского назначения.**

Основной **акцент** в развитии обрабатывающей промышленности будет сделан на **углубление** локализации и **привлечение** инвестиций с **трансфертом** новых технологий.

Наряду с высокотехнологичными отраслями продолжают оставаться значимыми: **мебельная и пищевая промышленности, производство строительных материалов.**

Наращивание потенциала приоритетных отраслей будет формироваться за счет **расширения** промышленных территорий и модернизации оборудования, а также путем **создания** условий для **повышения** производительности и конкурентоспособности.

Несмотря на наличие **позитивных трендов**, дальнейшее **развитие** обрабатывающей промышленности требует преодоления следующих **вызовов:**

1. Низкий уровень производительности труда. С 2017 года уровень производительности труда продемонстрировал рост на **10,5%** с **23,8 тыс.** до **26,3 тыс.** долларов на **1 занятого в 2021 году.** Однако, данный показатель заметно **ниже** других сопоставимых городов по данным **ОЭСР:** в Измире – **70,5 тыс.** долларов, Будапешт – **73,8 тыс.** долларов, Прага – **118,9, тыс.** долларов. Как следствие, в отрасли отмечен **низкий** уровень оплаты труда: так, среднемесячная заработная плата в обрабатывающей промышленности составляет **262 тыс.** тенге при аналогичном показателе по городу – **327 тыс.** тенге. Это **снижает** привлекательность отрасли для **квалифицированных кадров.**

2. Износ основных средств производства. Предприятия обрабатывающей промышленности характеризуются высокой степенью **износа основных средств**, средний уровень которого составил **33,2%** по итогам 2020 года. Наибольший уровень износа отмечается в отрасли текстильной промышленности (82,1%), деревообработке (67,6%), фармацевтике (56,6%), пищевой (47,1%) и мебельной (46,0%) промышленности. Для снижения уровня износа необходимо провести обновление основных средств, что требует увеличение объема инвестиций в **2,3 раза** до **125,0 млрд тенге** к **2030** году.

3. Недостаточная инвестиционная привлекательность. В 2017 году объем инвестиций в отрасль составил **27,3 млрд тенге**, а по итогам 2021 – **53,3 млрд тенге**, продемонстрировав рост на **96%**.

Однако, сумма инвестированных средств за пятилетний период составляет всего **6%** всех инвестиций города. Например, данный показатель составляет **24,5%** в Будапеште, **17,7%** в Праге, **17,5%** в Вене.

Низкий объем инвестиций в обрабатывающую промышленность в городе Алматы может быть обусловлен **ограниченным** доступом к **земельным ресурсам** для размещения производственных площадок инвесторами.

4. Дефицит квалифицированных кадров. Численность занятых хоть и демонстрирует положительную динамику (прирост с 2017 по 2021 год составил 7%), по итогам 2021 года отрасль обеспечила рабочими местами всего **64,4 тыс. человек** или **6,6%** всех занятых в городе (в Москве – 12%). В свою очередь, в отрасль торговли вовлечено 24% занятого населения. Также в обрабатывающей промышленности наблюдается нехватка. На сегодня доля занятых с высшим образованием в промышленности составляет **72,7%**, что заметно ниже общегородского уровня (81,3%). Производственные предприятия отмечают потребность в таких высококвалифицированных кадрах, как инженеры, конструкторы, технологи и другие.

Международный опыт

В большинстве мегаполисов одним из основных приоритетов современной промышленной политики является **формирование экосистемы**, которая **повышает** возможности фирм быть инновационными, гибкими и конкурентоспособными. **Передовые практики** по развитию обрабатывающей промышленности в городах включают в себя широкий спектр **отраслевых мер** поддержки.

1. Примечателен опыт г. **Измира** (Турция) в части **отраслевой интеграции высокотехнологичных производств и стимулировании НИОКР**. 15 лет назад Измир отставал по темпам роста экономики от крупнейших городов Турции (*темпы роста подушевого ВРП 2004–2009: Стамбул — 2,4%, Бурса — 2,1%, Измир — 1,9%*). Промышленность **играла меньшую роль** в экономике города в сравнении с другими крупными городами (*Измир — 18,7%, Бурса — 25,8%*). При этом, состояние промышленности **не позволяло встроиться** в новый виток индустриализации и **не отвечало** технологическим вызовам.

Однако, за последние 10 лет Измир **ускорил рост** экономики: темп роста подушевого ВРП в 2009–2014 гг. составил **4,5%**, что **выше**, чем в других городах Турции (*Стамбул — 4,2%, Бурса — 4,2%*).

В целях реализации потенциала Измира в развитии высокотехнологичных производств была принята программа **«Город технологий и НИОКР»**. Основой развития технологий послужило

учреждение 10 платформ-лабораторий при шести университетах Измира, в которых проводились **тестирования технологий**, разрабатывались проекты их **масштабирования и коммерциализации**. Позже, на базе платформ начали создаваться **бизнес-инкубаторы**, которые позволили инноваторам **привлекать** частные и государственные инвестиции для развития их проектов. Примером успешной интеграции бизнеса и университетов является кластер аэрокосмической отрасли, который объединяет **6 ВУЗов** и **48 представителей МСБ**.

Дополнительно к этому, особую роль играет **привлечение инвесторов**, которое было достигнуто благодаря **комплексу мер поддержки**, в частности – предоставления земельных участков и поиска рынков сбыта. Успешная поддержка отрасли способствовала тому, что Измиром был внесен значительный вклад в **увеличение** объема экспорта оборонной и авиационной промышленности на **50%** за 2021 год.

2. Заслуживает внимания опыт г. **Казани** (Россия) в части **развития промышленных территорий и привлечения инвестиций**. Структура экономики Казани отличается высокой долей торговли в экономике города (около 40%). При этом, Казань отличается **быстроразвивающейся** обрабатывающей промышленностью. В Казани политика по развитию промышленных территорий **дала** заметный эффект, о чем свидетельствует увеличение объема произведенной продукции в **2** раза за период с 2015 по 2021 г.

Фокус был направлен на **активное развитие** промышленных площадок городского уровня и **предоставление** преференций для участников индустриальных зон. В городе функционируют **29 объектов инфраструктуры** имущественной поддержки малого и среднего предпринимательства (*8 технопарков и технополисов, 10 промышленных парков, 4 бизнес-инкубатора, 6 инжиниринговых центров, а также центр трансфера технологий*). Наряду с инфраструктурой предоставляются различные льготы и преференции.

Опыт Казани является передовым в вопросах привлечения инвестиций. Так, Казань входит в **ТОП-10 городов Европы** по категории «Стратегия привлечения инвестиций» газеты **Financial Times**. В Казани действует Агентство по привлечению инвестиций, которым был подготовлен **«золотой стандарт»** по привлечению инвестиций, в рамках которой действуют все органы мэрии города. **Основными мерами** по привлечению инвестиций являются **льготы** по земельному налогу и **предоставление** участков на территории индустриальных зон.

3. Опыт множества **развитых городов** (Лондон, Париж, Москва, Мюнхен, Бостон, Детройт и др.) **показывает** неизбежность **переноса** неэкологичных промышленных производств за пределы города с **созданием** на их месте высокотехнологичных производств, креативных и/или общественных

пространств. Вышеуказанные мегаполисы в **процессе перемещения** промышленных производств **руководствовались** следующими **принципами**:

- перенос производств на площадки, **расположенные** близко к **логистическим маршрутам**, что позволяет **снизить** нагрузку на транспортную инфраструктуру с учётом маятниковой миграции;
- **группировка** производств, входящих в цепочку создания добавленной стоимости;
- **стимулирование** предприятий к **внедрению** «зеленых» и ресурсосберегающих технологий.

План действий

Целевым видением является **формирование** статуса Алматы как города с **опережающими темпами развития** технологически прогрессивных производств с **высокой добавленной стоимостью**, встроенных в **глобальные цепочки создания стоимости**.

Основными **подходами** являются **создание** современных площадок для размещения производств, **формирование** благоприятной среды для наращивания кадрового потенциала, **поддержка** инициатив по развитию отраслевых интеграций. Также, будет продолжаться **реализация инициатив** по **созданию** благоприятной деловой среды и **повышению** инвестиционной привлекательности отрасли. Мировой опыт показывает, что крайне важен именно **комплексный подход** предоставления мер стимулирования, покрывающих широкий спектр нужд предприятий.

1. Создание современных промышленных площадок для МСБ

Эффективное развитие обрабатывающей промышленности предполагает необходимость **повышения** доступности инфраструктуры для **МСБ**. В частности, **предоставление** площадок обеспечивает возможности для **расширения, внедрения** высоких технологий, **снижения** издержек и **стимулирования** инвестиционной базы в отрасли. **Увеличение** количества промышленных площадок будет реализовано **за счет создания** новых малых промышленных парков на территории города и Индустриальной зоны г.Алматы, **расширения** территории Индустриальной зоны Алматы и **развития** СЭЗ ПИТ Алатау.

1.1. Малые промышленные парки

Развитие малых промышленных парков (МПП) – современных промышленных площадок, созданных для размещения на них производств, **активно реализуется** на территориях Индустриальной зоны г.Алматы, простаивающих и неэффективно используемых промышленных баз. Такие площадки **обеспечены** всеми необходимыми техническими условиями и коммуникациями для полноценного функционирования производств. **Преимуществами размещения** в МПП являются возможность долгосрочной аренды помещения по льготной ставке с последующим выкупом, что

расширяет горизонты планирования и существенно **снижает** капитальные издержки предпринимателей.

В целях стимулирования **развития** производств на территориях МПП в 2023 году будет **внедрен** новый льготный кредитный продукт - «**промышленная ипотека**». Данный продукт **позволит** в качестве обеспечения займа **использовать** приобретаемые площади МПП, что существенно **снизит** залоговую нагрузку на предпринимателей.

К концу **2025** года площадь малых промышленных парков будет **увеличена** до **250 тыс. м²**, путем строительства **50** новых МПП для размещения более **400** новых производств с созданием **4,5 тыс.** постоянных рабочих мест. Сумма частных инвестиций составит порядка **100 млрд** тенге.

К **2030** году будет построено дополнительно более **100** новых МПП, с увеличением площади до **1 млн м²** и размещением до **1000** производств. Сумма частных инвестиций составит более **300 млрд** тенге, что позволит создать более **20 тыс.** постоянных рабочих мест.

1.2. Индустриальная зона г.Алматы

Принимая во внимание текущую **заполненность** и имеющиеся **резервы** земельных участков, пригодных для размещения промышленных предприятий (*на данный момент свободная площадь составляет не более 5%*), планируется **расширение** территории ИЗА на 190 га (второй этап).

На **строительство** инфраструктуры второго этапа ИЗА потребуются выделение порядка **40 млрд** тенге из республиканского бюджета.

К концу **2025** года планируется **завершить** строительство базовых объектов инфраструктуры второго этапа развития ИЗА.

Одним из перспективных проектов является передислокация кондитерской фабрики АО «**Рахат**» с расширением производственной мощности. В рамках проекта планируется выделение **20 га** земли, что позволит привлечь порядка **100 млн** долларов иностранных инвестиций.

В период до **2030** года, в зависимости от **спроса** со стороны инвесторов и **темпов** освоения земельных участков второго этапа развития ИЗА будет рассмотрен вопрос **последующего расширения** ее территории. Имеется потенциальная возможность **расширения** еще на **140 га** (третий этап).

К концу 2025 года будет дополнительно реализовано не менее **50** проектов с привлечением более **160 млрд** тенге частных инвестиций.

К 2030 году потенциально может быть реализовано еще более **50 новых** проектов на общую сумму порядка **150 млрд** тенге.

1.3. Специальная экономическая зона «Парк инновационных технологий «Алатау»

На территории СЭЗ ПИТ «Алатау» до 2025 года планируется реализация не менее **10** высокотехнологичных проектов с привлечением частных инвестиций порядка **15,3 млрд** тенге. Как пример, на данный момент реализуется проект по строительству завода по производству телекоммуникационного оборудования с привлечением **450 млн** тенге

частных инвестиций. Также, к концу **2025** года планируется введение в эксплуатацию завода по производству **медицинских изделий и оборудования** с привлечением инвестиций в объеме **1,5 млрд тенге**.

Кроме этого, к 2030 году на территории СЭЗ ПИТ «Алатау» планируется строительство **четырёх научно-образовательных комплексов** с привлечением частных инвестиций в сумму порядка **46 млрд тенге**. В частности, на данный момент рассматривается вопрос строительства школы искусственного интеллекта и лаборатории для проведения исследований в области ИКТ Назарбаев Университета. Также, на базе недостроенного кампуса колледжа мирового уровня, находящегося на территории СЭЗ, планируется реализация проекта строительства образовательного учреждения нового формата с привлечением частного инвестора.

Вышеуказанные меры позволят **создать высокопроизводительные рабочие места и конкурентоспособные производства**, способствуя введению в экономический оборот простаивающих промышленных баз и помещений.

2. Создание благоприятных условий для наращивания кадрового потенциала и технологической среды

Высокотехнологичные производства **не могут развиваться** без наличия соответствующей **научной базы и квалифицированных кадров**.

2.1. В этих целях, к концу **2025** года планируется **создание** платформ-лабораторий с функциями бизнес-инкубатора. Будет создано не менее **3 инновационно-производственных лабораторий (FabLab)** на базе ВУЗов и научно-исследовательских центров по типу уже существующих. Примером является университет **Satpayev**, в котором у каждого студента или стартапа имеется **доступ** к передовым средствам производства (*лазерные и плазменные станки, 3D принтеры и другие виды новых типов аддитивного производства*).

2.2. Будут **реализованы** партнерские программы с работодателями города по **привлечению** студентов технических специальностей ВУЗов и колледжей на **производственные площадки** для прохождения практики через **дуальное образование**.

2.3. К **2030** году планируется **реализация научно-образовательных проектов** на территории СЭЗ ПИТ «Алатау». В частности, это проекты по созданию испытательного центра (дриллинг-центр) Института Инжиниринга и Информационных технологий КБТУ, инновационного университета «Алматы Менеджмент Университет» совместно с Arizona State University, Школа искусственного интеллекта Назарбаев Университета. Также будут привлечены зарубежные университеты из Индии, Южной Кореи и других стран для открытия филиалов на территории СЭЗ ПИТ.

3. Развитие отраслевой интеграции и продвижение экспорта

3.1. Неотъемлемой частью современной промышленной политики является **формирование и поддержка отраслевой интеграции**. Учитывая

имеющийся потенциал, усилия по **развитию** отраслевой интеграции будут сфокусированы на **автомобилестроении, производстве электрического оборудования, мебельной** (корпусная и мягкая мебель), **пищевой промышленности** (производство напитков и продуктов питания, включая шоколад и кондитерские изделия), **производстве строительных материалов** (отделочные материалы), **фармацевтике** (дженерики) и **производстве изделий медицинского назначения.**

Основными площадками для **формирования** отраслевых кластеров являются Индустриальная зона Алматы, СЭЗ ПИТ «Алатау» и промышленные объекты «советского» периода. К концу **2025** года в рамках отраслевых кластеров в ИЗА будет введено **37** новых производств, в том числе **8** в автомобилестроении, **4** в мебельной, **9** в пищевой промышленности и **16** в строительной индустрии с привлечением частных инвестиций в сумме порядка **160** млрд тенге.

Так, в кластере автомобилестроения будет **углублена** локализация производства автомобилей до **55%** за счет выпуска автомобильных сидений, кузовных деталей, мультимедийных систем и пластиковых компонентов.

В свою очередь, СЭЗ ПИТ «Алатау» имеет потенциал для **развития** кластера в сфере **фармацевтики и производства изделий медицинского назначения.** К концу **2025** года будут реализованы **5** проектов с привлечением инвестиций на сумму **12** млрд тенге.

Таким образом, к **2030** году будут полностью **сформированы** вышеуказанные **кластеры с размещением высокотехнологичных и экспортоориентированных производств.**

3.2. С **2023** года планируется **внедрение** новых городских инструментов по **стимулированию и поддержке** экспортоориентированных предприятий.

Инструменты поддержки будут включать в себя **предоставление** экспортерам информационных сервисов, **консультационные услуги** по получению разрешительных документов и сертификации, **возмещение затрат** на продвижение, транспортировку, программы по **обучению** экспортеров по использованию инструментов поддержки, в частности программ **акселерации**, а также помощь в **продвижении** продукции на глобальных маркетплейсах.

Также, одним из инструментов в продвижении продукции экспортеров будет **поддержка** в участии на международных специализированных выставках и мероприятиях с брендом **«Made in Almaty».**

4. Создание благоприятной деловой среды

4.1. В рамках **создания благоприятной деловой среды** будет продолжена работа по взаимодействию с действующими предпринимателями города. В частности, продолжится **анализ потребностей предпринимательства**, по итогам которого будет **увеличен охват** субъектов

МСБ мерами поддержки и будут **оптимизированы** процедуры по предоставлению разрешительных документов на региональном уровне, таких как получение **технических условий** на подключение инженерных сетей, **разрешений** на строительство и другие. Кроме этого, будет проводиться анализ **удовлетворенности** бизнеса **инфраструктурой** города, в частности, инженерными коммуникациями, городским освещением, дорогами и парковочными местами. Результаты проведенного анализа будут использованы для актуализации планов по развитию районов.

4.2. Одним из важных инструментов по оценке состояния МСБ города будет сформированная **цифровая Карта предпринимательства** на базе веб-портала almatybusiness.gov.kz, которая позволит **отслеживать тренды развития** предпринимательства и быстро **адаптироваться** под изменяющиеся условия внешней среды. Карта будет постоянно обновляться. Карта позволит **комплексно подходить** к пространственному развитию города с учетом актуального состояния и потребностей предпринимательской среды. Так, в целях **повышения доступности онлайн-услуг** на портале будет **расширена** линейка сервисов для бизнеса, таких как функция подбора места для бизнеса. Будет продолжена работа по **реализации программы обучения** с учетом отраслевой специфики через расширение охвата предпринимателей и отраслевых направлений. Программа обучения будет **дополняться** с учетом потребностей предпринимателей и современных трендов.

Реализация вышеуказанных мер **повысит устойчивость** бизнеса, **содействуя** его выходу из тени и **улучшению** качества предоставляемых услуг.

5. Повышение инвестиционной привлекательности

5.1. Особую важность также приобретает **привлечение качественных инвестиций**, направленных на **устойчивое развитие** экономики города. Работа по привлечению инвестиций будет **перестроена** на определение конкретных проектов в **приоритетных отраслях** с последующим **привлечением** целевых инвесторов. Для этих целей будет утверждена **Инвестиционная карта города Алматы к концу 2025 года** с ежегодной актуализацией.

5.2. Планируется создание **городского фронт-офиса** по привлечению инвестиций «Almaty Invest» (на базе центра поддержки предпринимательства «Qoldau»), который будет осуществлять **взаимодействие** с инвесторами по принципу «одного окна» (First Stop Shop) на протяжении всего «жизненного цикла» инвестиционных проектов.

Фронт-офисом будет **оказываться всесторонняя** поддержка инвесторам, в частности функционал фронт-офиса будет включать в себя **предоставление** консультаций инвесторам о возможностях **размещения** инвестиционного проекта в городе Алматы, **оказание поддержки** при получении государственных услуг и **взаимодействии** с государственными

органами, в том числе **оперативное решение** проблемных вопросов, возникающих в ходе реализации проектов.

Помимо привлечения новых инвесторов, работа фронт-офиса будет направлена на **оказание услуг** для действующих инвесторов, в том числе иностранных, а также на **стимулирование к реинвестированию** в новые проекты.

2.2. Привлечению инвестиций в город также будет способствовать **размещение региональных представительств** международных организаций и ТНК. На сегодня в Алматы уже представлено более **80** региональных представительств. К **2030** году планируется обеспечить открытие еще не менее **50** новых региональных представительств.

Необходимые ресурсы

Для достижения целей по развитию обрабатывающей промышленности, к **2030** году необходимо выделение средств из республиканского бюджета в сумме до **100 млрд тенге**, а также привлечение частных инвестиций в сумме порядка **700 млрд тенге**.

Так, в рамках **расширения ИЗА**, к концу **2025** года необходимо выделение **190 га** земли и **40 млрд тенге** инвестиций из республиканского бюджета, что позволит привлечь **160 млрд тенге** частных инвестиций. В период до 2030 года, в зависимости от спроса со стороны инвесторов и темпов освоения земельных участков второго этапа развития ИЗА будет рассмотрен вопрос последующего расширения ее территории и выделение дополнительных **140 га** земли, выделение порядка **60 млрд тенге** из республиканского бюджета, что позволит реализовать более **50** новых проектов с привлечением свыше **150 млрд тенге** частных инвестиций.

Для покрытия текущих и будущих потребностей предпринимателей в производственных площадях необходимо повышение доступности малых промышленных парков. При этом, для обеспечения доступа к более **чем 250 тыс. м²** новых площадей к **2025** году потребуется привлечение частных инвестиций в сумме **50 млрд тенге**. В свою очередь, к 2030 году для ввода в эксплуатацию дополнительных **750 тыс. м²**, необходимо привлечение частных инвестиций в сумме **150 млрд тенге**.

Реализация планируемых проектов на СЭЗ ПИТ «Алатау» к концу 2025 года предполагает привлечение частных инвестиций на сумму более **15 млрд тенге**, к 2030 году – **46 млрд тенге**.

Для внедрения новых инструментов стимулирования инвестиций и создания благоприятных условий для МСБ, а также поддержки экспортоориентированных предприятий до 2030 года необходимо выделение из местного бюджета дополнительно порядка **31 млрд тенге**, в том числе **2,5 млрд тенге** ежегодно – на поддержку экспорта, **800 млн тенге** – на меры по созданию благоприятной деловой среды, порядка **500 млн тенге** ежегодно

– на создание и функционирование Городского фронт-офиса по привлечению инвестиций.

Ожидаемые результаты

Реализация вышеуказанных мер позволит **вывести** обрабатывающую промышленность города на новый уровень путем **создания высокотехнологичных** и **«чистых»** производств, **строительства** промышленных площадок и **формирования** благоприятной деловой среды. Это окажет позитивное влияние на устойчивое развитие экономики города благодаря **увеличению** доли обрабатывающей промышленности в структуре ВРП и инвестиций, **наращиванию** экспортного потенциала, а также, **созданию** качественных рабочих мест с высокой производительностью труда.

В частности, ожидается достижение следующих результатов:

- увеличение производительности труда в обрабатывающей промышленности с ежегодным темпом роста на **5%** до **35 тыс.** долларов США на одного занятого к 2025 г. и до **42 тыс.** долларов США на одного занятого к 2030 году;
- увеличение экспорта товаров в **2** раза до **7,4 млрд** долларов к 2030 году;
- увеличение доли обрабатывающей промышленности в структуре ВРП до **6%** к **2025** году и до **9%** к **2030** году.

Данные показатели будут направлены на достижение ВРП на душу населения до **21 тыс.** долларов США в 2025 году и до **30 тыс.** долларов США к 2030 году, рост доходов населения до **265 тыс. тенге** в 2025 году и **360 тыс. тенге** к 2030 году. Достижение данных показателей позволит выйти экономике города из **«ловушки средних доходов»** к **2030** году.

2.2. Развитие креативных индустрий

В условиях трансформации мировой экономики и поиска новых драйверов развития все большую значимость в мегаполисах приобретают креативные индустрии. Ведущие города мира такие как Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Лондон, Берлин, Гонконг и Сеул активно реализуют потенциал креативных индустрий и создают условия для дальнейшего развития.

Согласно действующим подходам ООН, к креативным индустриям относятся: дизайн, искусство, мода, кино, музыка, архитектура медиа, IT, образование и другие направления.

«Креативные индустрии» – вид экономической деятельности, основанный на индивидуальном творчестве, мастерстве и таланте, имеющий потенциал генерировать ценности посредством создания интеллектуальной собственности.

Развитие креативных индустрий позволит изменить структуру занятости, создать новые предприятия и рабочие места, увеличить экспортный потенциал, повлечет на формирование положительного имиджа и повысит инвестиционную привлекательность города. Алматы имеет все возможности стать центром креативной экономики и IT-хабом всего Центрально-Азиатского региона.

Анализ текущей ситуации

На 1 июля 2022 года **20,4 тыс.** предприятий города являются активно действующими субъектами креативных индустрий. С 2017 года наибольший рост показали деятельности по проектированию информационных систем, разработке программного обеспечения, веб-порталов, в сфере музыки, киноиндустрии, рекламы, маркетинга, образования и культуры.

При этом, традиционные отрасли печати такие как издание газет, журналов и переводческая деятельность претерпели снижение в связи с трендом цифровизации отраслей.

Анкетирование **932 креативных** предпринимателей в Алматы показало наличие в городе ряда проблем, препятствующих эффективному развитию креативных индустрий.

1. Недостаток развитой инфраструктуры. 85% нуждаются в помещениях для работы. Несмотря на развитие возможностей дистанционной работы, для креативных предпринимателей важна синергия от совместного расположения.

2. Низкий уровень компетенций в ведении бизнеса. 56% имеют потребности в обучении ведению креативного предпринимательства, в частности, в составлении бизнес-плана и определении стратегии развития бизнеса, ведении бухгалтерского и налогового учёта.

3. Недоступность льготного финансирования. 31% потребностей приходится на нехватку финансирования. При этом, 35% указавших наличие

потребностей в финансировании не знали о существующих инструментах государственной поддержки. Несмотря на наличие программ поддержки (Almaty Business – 2025, кредитные продукты АО «ФРП Даму»), где в список приоритетных отраслей входят ОКЭД креативных индустрий, **финансирование** данных проектов составляет менее **1%** от всей выделяемой суммы.

4. Недостаток квалифицированных кадров. **10%** обозначили дефицит квалифицированных кадров. Многие эксперты сходятся во мнении, что образование в Казахстане не успевает за скоростью проникновения новых технологий. **Наблюдается дефицит ИТ-кадров** в таких сферах, как искусственный интеллект, облачные вычисления и др. С начала 2022 года по июль месяц количество объявлений о вакансиях в области ИТ **выросло на треть**.

5. Отсутствие программы поддержки экспорта продукции креативных индустрий. Для масштабирования и выхода на международные рынки предпринимателям креативной сферы требуется **поддержка фондов и частных инвесторов, содействие** в поиске агентов реализации для ритейлеров и **развитие** контактов с представителями креативного предпринимательства в других странах. Несмотря на отсутствие программы поддержки наблюдается **рост экспорта ИТ-услуг**.

Международный опыт

Креативные индустрии как важный драйвер экономического роста, **позволяют** многим странам и компаниям **встроиться** в международные цепочки создания добавленной стоимости, **решить** ряд социальных и культурных проблем, а также **создать** условия для раскрытия творческого потенциала общества.

Вклад креативных индустрий в мировую экономику составляет **3%**. Креативные индустрии приносят **2250 млрд долларов США** в год. Более **30 млн человек** заняты в отраслях креативных индустрий по всему миру.

1. Опыт создания пространств для креативных предпринимателей на базе бывших промышленных центров. Великобритания, Россия и Эстония создали кластеры с успешной экосистемой креативного и цифрового бизнеса с широким выбором доступных коммерческих помещений: от небольших студий, заведений общественного питания, коворкингов и магазинов до автономных складов и пространств для проведения мероприятий.

Примерами успешных креативных кластеров служат **Baltic Creative** в районе заброшенного бывшего промышленного района Ливерпуля и **Креативный городок Теллискиви**, который создан на территории бывшего Таллинского Электротехнического завода им. Калинина, в Таллине. Такой же опыт встречается в Москве, где в прошлом кондитерская фабрика «Красный

Октябрь» и стекольный завод были преобразованы в арт кластеры, привлекающие туристов со всего мира.

2. Опыт финансирования креативных индустрии и повышения экспортного потенциала креативных продуктов и услуг.

В Австралии для представителей креативных индустрий разработан грант, в рамках которого необходимо представить уникальную бизнес-идею, для получения финансового стимулирования. На эти цели было выделено **60 млн** австралийских долларов. Также в рамках программы CreateNSW Австралия финансирует создание необходимой и улучшение существующей инфраструктуры креативных индустрий.

Правительство Южной Кореи в 2013 году запустило онлайн-проект «Город креативной экономики» (www.creativekorea.or.kr) для информационной поддержки креативных предпринимателей. Также существенный вклад в поддержку креативного сектора внесло введение низкопроцентных кредитов (1,2% годовых в сумме до 8 тыс. долларов США).

По объему медийно-развлекательного рынка **Южная Корея** заняла седьмое место в мире, а **экспортные доходы** страны от креативных индустрий в прошлом году превысили **12 млрд долларов США**.

Европейскими странами и США, странами Ближнего Востока и Азии в рамках работы по развитию сектора креативных индустрий активно применяются финансовые меры поддержки, включая специализированные инвестиционные фонды с применением инструментов прямых и венчурных инвестиций. Основными преимуществами данной меры поддержки являются разделение рисков между владельцем бизнеса и инвестором.

План действий

Развитие креативных индустрий и ИТ будет **способствовать** переходу к экономике знаний, инновационному и технологическому развитию, **расширению** несырьевого экспорта, а также даст **новый импульс** для дальнейшего развития МСБ и укрепит бренд Алматы.

Наиболее **перспективными** секторами креативных индустрий города Алматы являются кино и анимация, музыка, новые медиа и цифровые культуры, киберспорт и геймдевелопмент, мода и ремесленничество, архитектура, дизайн и современное искусство.

1. Формирование инфраструктуры для развития креативных индустрий

1.1. Существующие креативные пространства в городе Алматы: Несанаторий, Aurora Space, Occupy Steppe, Manufactura, Wearenear, Дом на Барибаева 36, культурное пространство «Трансформа» **предоставляют** горожанам различные программы – музыкальные проекты и концерты, дискуссии и лекции, круглые столы и пресс-конференции, художественные выставки. Данные креативные пространства направлены на **развитие**

отраслей креативных индустрий посредством **формирования инфраструктуры и экосистемы.**

Планируется **создавать креативные пространства** в формате арт-центров, концертных площадок и многопрофильных культурных центров, где представители отраслей креативных индустрий **смогут создавать** свои собственные креативные продукты и услуги, **обмениваться** идеями и **самовыражаться, демонстрировать** результаты своего творчества. Такие пространства будут направлены на превращение креативных идей в творческую предпринимательскую деятельность.⁴³

1.2. Кроме креативных пространств, есть успешный опыт реализации **креативного хаба «Alatau Creative HUB»**, который планируется масштабировать на другие районы Алматы. Так, к концу **2025 года** будут реализованы **3 креативных хаба** с последующим их доведением до **7 креативных хабов к 2030 году**. Будет разработана комплексная концепция в каждом хабе: коворкинг и event-площадка, бесплатные творческие кружки для детей, площадка для мастер-классов и презентаций, медиатека с современным лекториумом.

1.3. Одними из определяющих факторов формирования креативного класса, организации мест притяжения молодежи, новых идей и открытий играют **креативные кластеры**. Строительство Музея современного искусства **Almaty Museum of Arts**, будет способствовать интеграции города и страны в мировое культурное пространство. Музей станет не только научно-просветительским учреждением, сочетающее в себе хранение и экспозицию историко-культурных ценностей, но и решит ряд социально значимых задач, среди которых одну из важнейших позиций занимает художественная организация досуга, интеграция познавательной, развлекательной и художественно творческой функции. Данный творческий кластер, включающий музей современного искусства, парковую зону и Almaty Theatre, станет новым местом притяжения горожан и гостей Алматы.⁴⁴

К концу **2025 года** будут завершены работы по креативному кластеру **«Depo Art and Science Center»** на базе бывшего трамвайного депо. Будет создана комфортная среда для работы и досуга, которая будет сформирована из сбалансированного набора инфраструктурных объектов (конференц-залы и современные лектории), ориентированных на сокращение себестоимости ведения бизнеса креативных индустрий, и включающих как офисно-лабораторную инфраструктуру, так и объекты социально-бытовой сферы (апартаменты и гостиницы). **«Depo Art and Science Center»** станет центром синергии креативных индустрий и IT, эко и социальных инициатив, современного искусства и инновационно-технологического бизнеса, также будет организовано специализированное выставочное пространство.

⁴³ Социальная устойчивость и стабильность. Алматы – культурная столица.

⁴⁴ Социальная устойчивость и стабильность. Алматы – культурная столица.

К концу **2025** года будет создан и развит ИТ-хаб (*Almaty Digital City*) общей площадью до **15 тыс. м²**, с возможностью дальнейшего расширения до **30 тыс. м²** к **2030** году, с привлечением частных и государственных инвестиций в сумме до **10 млн долл. США**. ИТ-хаб станет центром развития ИТ и стартап экосистем города Алматы, где планируется работы по поддержке и обучению стартапов через программы инкубаций и акселераций для **увеличения** оборота, продаж, **привлечения** инвестиций и выход на экспортные рынки. Резидентами ИТ-хаба станут стартапы, работающие в сфере информационных технологий по методологии МКФ «AstanaHub», а также крупные казахстанские и иностранные компании с размещением до **5 тыс.** ИТ персонала. К **управлению** ИТ-хабом будет **привлечена** профессиональная управляющая компания, с необходимым опытом работы.

Организация территорий креативных хабов и кластеров позволит создать развитую экосистему для взаимодействия креативных предпринимателей, стартапов и венчурных инвесторов на единой территории.

Создание хабов и кластеров усилит конкурентные позиции Алматы, даст доступ бизнесу к самым передовым разработкам: FinTech (*Технологии для банковского сектора*), Blockchain (*Криптовалюта, Альтернативные виды финансов. Майнинг. Криптовиржи*), RetailTech (*Технологии, решающие задачи и проблемы в ритейлерском бизнесе*), GreenTech (*Экологически чистые технологии*), MedTech (*Медицинские технологии*), EdTech (*Образовательные технологии*) и др.

На сегодня также существует необходимость в создании **видео- и звукозаписывающих студий**, так как развитие мультимедийных и информационных технологий обеспечило доступ к программам создания продуктов и услуг, с помощью которых можно извлекать прибыль. Это легко отслеживается через музыкальную сферу, где Apple Music и другие стриминговые платформы напрямую работают через крупные агрегаторы – Sony Music, Universal Music и другие компании. Привлечение крупных международных игроков (лейблов) **дадут импульс** развитию нескольких смежных отраслей креативных индустрий, что **приведет** к выводу рынка из серой зоны, **решит** административные проблемы местных игроков.

Так, к концу **2025** года планируется **создать 3** креативных хаба и **2** студии видео- и звукозаписи международного уровня с **привлечением** частных инвестиций.

2. Стимулирование предпринимательства в креативных индустриях

С учетом региональной идентичности, высокой концентрации в Алматы субъектов креативных индустрий существует необходимость в **создании** интегратора «**Almaty Creative**». Существование такой структуры позволит **оказывать** финансовое стимулирование, консультационную и юридическую помощь, проводить профессиональные тренинги по развитию творческого потенциала, профориентацию и оказание содействия в трудоустройстве,

выплачивать гранты. Дополнительно будут **реализованы** функции агентства контент-маркетинга и **проведение** аналитических исследований сферы креативных индустрий.

Также приоритетными функциями вышеуказанной структуры будет **управление** креативными хабами и пространствами путем передачи объектов в долгосрочное доверительное управление.

К концу **2025** будет создан городской венчурный фонд с первоначальной капитализацией **20 млрд тенге**, который станет важнейшим участником **развития экосистемы** креативных индустрий города. Креативные стартапы, которые получают инвестиции фонда, будут **создавать** пользующуюся спросом на мировом рынке казахстанскую креативную продукцию и **содействовать** формированию узнаваемого культурного «бренда» нашей страны в мировом сообществе.

Инвестиции фонда будут сконцентрированы на **пяти** направлениях, обладающих наибольшим потенциалом роста экспорта креативной продукции – кино, сценическое искусство, музыка, цифровые развлечения, дизайн и мода.

На базе успешного опыта Южной Кореи в Алматы к концу **2025** года будет введена новая онлайн краудфандинговая платформа **«Креативный город»**, вокруг которой будет выстроена креативная экосистема. Данная платформа позволит объединить усилия единомышленников посредством наличия креативных сообществ, индивидуальных консультаций, возможности обсуждения общегородских и индивидуальных планов и многое другое.

К концу **2025** года будет проработан вопрос предоставления мер стимулирования экспорта креативных товаров и услуг и компенсации затрат на выставочные мероприятия, что будет способствовать узнаваемости бренда Казахстана на международной арене. К **2030** года линейка инструментов стимулирования экспорта, при необходимости, будет расширена.

3. Формирование и распространение знаний, навыков и компетенций для развития креативных индустрий с постепенной переориентацией системы образования на более творческую и свободную модель. Важно обеспечить обновление образовательных программ и подходов к подготовке кадров в ВУЗах и колледжах по творческим направлениям.

В апреле 2022 года запущена платформа: **Единое Коммуникационное Пространство (ЕКП)** по объединению предприятий для представителей IT-сообщества города Алматы, которая объединяет все образовательные учреждения, технопарки, акселераторы, инкубаторы и IT-компании в одну платформу и обеспечивает возможность прямой коммуникации для каждого участника.

С начала 2022 года через ЕКП компаниями были трудоустроены более 300 программистов и аналитиков.

К **2025** года планируется создание **карты активных предпринимателей** в IT секторе Алматы по профилю деятельности, динамике

развития, количеству и профессиональным компетенциям работающего состава.

Также планируется запуск программы **TechOrda** по подготовке более 3 тыс. программистов к 2023 году с увеличением количества специалистов до 4 тыс. в 2024 году, 5 тыс. в 2025 году.

Запускается **новая программа по поддержке IT экосистемы** города. В рамках программы планируется запуск более 200 новых стартапов и привлечение более **12 млн долларов** совместно с крупнейшими частными венчурными фондами в IT стартапы города.

Будут предусмотрены образовательные программы по арт-менеджменту и кураторскому мастерству при отраслевых университетах города Алматы.

Для возвращения новых IT специалистов будет создаваться культурно-инновационная среда посредством программ стимулирования в виде грантового финансирования, внесения изменений в образовательные программы для молодого поколения и людей серебряного возраста.

Обязательное вовлечение университетов и колледжей, готовящих IT специалистов, маркетологов, продуктологов, экономистов, предпринимателей в создание и запуск инкубационных программ на собственных площадках для популяризации профессий в сфере IT.

К **2030** году будет обеспечен переход от традиционной системы знаний, ориентированной на формирование базовых знаний и навыков, на более гибкую систему обучения для раскрытия созидательного и творческого начала.

На базе креативных кластеров и хабов будут сформированы креативные бизнес-инкубаторы и акселераторы, ориентированные на оказание услуг творческим людям в создании устойчивых бизнесов и развитие действующих предприятий в креативных индустриях.

Более того, с целью **стимулирования** развития творческого потенциала алматинцев и **создания** условий для его реализации, **консолидации** мнений экспертов креативных индустрий и **формирования** главной площадки для выстраивания диалога между государством и МСБ креативных индустрий планируется проведение ежегодного форума «**Creative Central Asia**». Цель Форума – повышение осведомленности о важности креативных индустрий на международном уровне. Форум **станет главным мероприятием** в Центральной Азии и **позволит Алматы стать центром креативной экономики** и **IT-хабом** всего Центрально-Азиатского региона.

Необходимые ресурсы

В 2025 году планируется создать городской венчурный фонд с первоначальной капитализацией фонда на **10 млрд тенге за счет местного бюджета**, а также с привлечением **иностраннных инвесторов** в равной доле участия в **10 млрд тенге**.

Для инфраструктурной поддержки (*строительство и благоустройство прилегающей территории*) IT сектора, креативных хабов в каждом районе города, видео звукозаписывающих студии будет привлечено не менее **30 млрд тенге** бюджетных и частных инвестиций.

Функциональное наполнение и благоустройство территории креативного хаба «Dero Art and Science Center» на базе бывшего трамвайного депо требует выделение средств в сумме около **5 млрд тенге** из местного бюджета.

Для проведения мероприятий и поддержки проектов креативных индустрий требуется ежегодное выделение бюджетных средств в сумме **не менее 500 млн тенге**.

Объем инвестиций в основной капитал в креативных индустриях составит **250 млрд тенге**, из них не менее 90% частных инвестиций до 2025 года и **800 млрд тенге**, из них **не менее 90% частных инвестиций** до 2030 года.

Ожидаемые результаты

Качественно созданная экосистема креативных индустрий в совокупности с отраслевой коллаборацией опыта и знаний социального и креативного предпринимательства даст **импульс развитию** креативных индустрий города на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Дополнительно будут **созданы** благоприятные условия творческой самореализации горожан, а также **выработаны** эффективные меры стимулирования новых проектов для развития креативных индустрий.

В предстоящие три года будет **создана инфраструктура** в виде **3 креативных хабов, IT-хаба** и **2** видео- и звукозаписывающих студий международного уровня, городской **венчурный фонд**.

Посредством **создания качественной креативной экосистемы** и инвестиций венчурного фонда к **2030** году будут созданы и развиты **5** бизнес-инкубаторов и акселераторов, **1** стартап-единорог и **5** стартапов с капитализацией до **100 млн долл. США** каждый.

К **2030** году комплексное развитие секторов креативных индустрий и IT позволят преобразовать отрасль в экономически значимую с доведением вклада креативных индустрий до **5%** в ВРП г. Алматы и увеличением экспорта услуг креативных индустрий до **500 млн долл. США**.

2.3. Экспорт туристских услуг

Туризм является одной из **крупнейших и динамично развивающихся отраслей** в мире. Для многих мегаполисов туризм создает стимулы для **притока иностранного капитала** и является источником экономического роста с наибольшим мультипликативным эффектом. На долю отрасли приходится около **10,4%** мирового валового национального продукта (**9,2 трлн** долларов), **10%** рабочих мест (**334 млн чел**) и **11%** мировых потребительских расходов (**1,7 трлн** долларов).

Алматы является самым развитым мегаполисом в Центральной Азии и привлекает **каждого второго иностранного туриста**, прибывающего в Казахстан. Благодаря уникальному природному местоположению, богатому историческому наследию и мультикультурности город обладает потенциалом для комплексного развития туризма, в частности - горного, делового, событийного, культурного и спортивного туризма.

Реализация запланированных мероприятий позволит сформировать качественную туристскую инфраструктуру и повысить уровень гостеприимства и сервиса, и в результате увеличить число туристов.

Анализ текущей ситуации

1. Главным преимуществом Алматы в части развития туристского потенциала является **месторасположение мегаполиса** в 20-минутной доступности к горному кластеру. В мире насчитывается всего порядка **10 городов** с аналогичным расположением. При этом, ни один из городов прямых конкурентов (Баку, Казань, Тбилиси, Ереван и Ташкент) **не обладает подобным преимуществом**.

1) Город является **привлекательной дестинацией для туристов**, о чем свидетельствует стабильный рост количества иностранных и туристов в период с 2017 по 2019 год с 353,6 тыс. до 435,7 тыс. (+23%). Аналогичная ситуация наблюдается и в части внутреннего туризма с 616,2 тыс. до 898,5 тыс. (+46%). В период пандемии было отмечено снижение основных показателей отрасли, что соответствовало глобальному тренду - согласно расчётам *UNWTO* из-за пандемии международные туристские потоки во всем мире **упали на 73%** за 2020 год.

По итогам 2021 года и с начала 2022 года отмечается **бурный рост туристского потока**. Так, по итогам первого квартала 2022 года общее количество туристов в городе составило более **322,6 тыс.** человек (*увеличение в 1,3 раза в сравнении с аналогичным периодом прошлого года*). Примечательна тенденция роста количества иностранных туристов **в 2,5 раза** (*до 55 тыс. человек*) при увеличении внутренних туристов **в 1,2 раза** (*до 267,5 тыс. человек*).

На сегодня наблюдается наибольший поток иностранных туристов из Узбекистана (26,7%), России (24,3%), Турции (8%), Кыргызстана (6%), Таджикистана (5%), Индии (5%). Также есть поток из Саудовской Аравии, Южной Кореи, Украины, Германии, Таджикистана, США, Франции, Италии, Гонконга и Японии.

2) Одним из важных элементов **вклада отрасли в экономику** города являются **затраты туристов** за время пребывания в городе. Так, средний чек внутреннего туриста составляет 100 долларов в сутки, а средний чек иностранного туриста — 550 долларов в сутки. С учетом того, что платежеспособность внутреннего туриста ограничена по сравнению с иностранным, город Алматы в большей степени **сконцентрирован** на привлечении иностранного туриста.

3) Туризм является **привлекательной сферой деятельности для бизнеса**, что подтверждает увеличение доли предприятий сектора туризма от всех действующих предприятий города с 5% до 7%. Количество действующих субъектов в туризме с 2017 по 2021 год увеличилось **на 67% с 8,9 до 14,9 тыс.** единиц.

4) За последние 5 лет отрасль характеризуется **повышением инвестиционной привлекательности**, что подтверждает рост объема инвестиций в основной капитал **на 72%** с 58,4 млрд тенге до **100,7 млрд тенге** в период с 2017 по 2021 год. Доля инвестиций в отрасль в 2021 году составила 8% всех инвестированных средств в городе.

2. Наряду с положительной динамикой развитие туризма в Алматы, город сталкивается со следующими **барьерами**:

1) **Ограниченная транспортная доступность.** До пандемии Covid-19 Алматы был связан прямыми авиарейсами по 44 направлениям. После пандемии авиасообщения с целевыми рынками **сократились до 33 направлений** из 23 стран. При этом, аэропорты городов-конкурентов охватывают значительно больше направлений: Баку – 55, Ташкент – 56, Ереван – 47, Тбилиси – 38 (в совокупности с направлениями в Кутаиси и Батуми – 76).

В свою очередь, продолжает оставаться относительно ограниченной доступность прямых авиасообщений из-за высоких **цены** на авиатопливо. При этом, воздушная гавань Алматы находится под нагрузкой на фоне растущего числа туристов. При проектной пропускной способности в 2,5 миллиона человек по факту **аэропорт принимает до 7 млн человек в год**, что не позволяет городу полностью освоить свой туристский потенциал и принять большее количество туристов.

2) **Низкая емкость мест размещения.** В Алматы функционируют **360 мест размещения** (23 тысячи койко-мест), что существенно уступает городам-конкурентам – в Ташкенте функционирует 452 места размещения (50 тыс. койко-мест), в Тбилиси – 423 (60 тыс. койко-мест), Ереване – 413 (41 тыс. койко-мест). Примечательно, что в Баку, при наличии 243 мест

размещений, количество койко-мест составляет 80 тыс., что обусловлено упором местных властей на сегменте бюджетного размещения (хостелы и апартаменты).

В пиковый период загруженность существующих гостиниц достигает **80%**. Существующий номерной фонд **является недостаточным и ограничивает возможности** города по увеличению роста туристов.

Принимая во внимание, что только 9% отелей города имеют категорию 3-4-5 звезд, ограничивается возможность формирования комфортного туристского опыта.

3) Недостаточное освоение потенциала горного кластера. Ежедневная посещаемость горного кластера превышает его пропускную способность. К примеру, при туристской ёмкости в 6 500 человек в день, фактическая загрузка на курорте «Шымбулак» в пиковые дни до 10 000 человек в день.

При этом, состояние туристской инфраструктуры городского курорта **не соответствует темпам роста** туристского потока. Существующая протяженность трасс для катания в 69 км (из них к городу относится 25 км) при потенциале в 533 км, является **недостаточной** для привлечения большего числа целевых туристов. В свою очередь, **горный кластер разделен** на 2 административно-территориальные единицы – город Алматы и Алматинская область, что сказывается на отсутствии взаимосвязанности горнолыжных объектов восточной (Тургень, Иссык, Ак-Булак), центральной (Шымбулак, Пионер, Бутаковка, Табаган, Тау Парк, Сити Парк, ЦСКА, Ой-Карагай Lesnaу Skazka) и западной (Каскелен) частей кластера, ограничивая возможности наращивания туристской емкости через консолидацию объектов в единый комплекс.

При этом, географическая распределенность горного кластера и диспропорции в развитии инфраструктуры **создают барьеры** для обеспечения эффективного обслуживания туристов и горожан.

4) Нехватка современной туристской инфраструктуры для развития MICE и Event туризма. 1 августа текущего года Алматы вступил в Международную Ассоциацию Конгрессов и Конференций (International Congress and Conference Association) для привлечения международных ивентов и инвестиций в город. Однако существующие специализированные объекты, такие как Дворец Республики (1970 год постройки), Центральный Стадион (1958 год постройки), КЦДС «Атакент» (1961 год постройки) **не могут выступать** в качестве многофункциональных выставочных и концертно-событийных площадок в силу своего местоположения, изношенности и несоответствия международным стандартам и требованиям.

В свою очередь, райдеры по проведению крупных событий мирового уровня требуют правильной логистики и навигации движения потоков гостей, наличия сопутствующих сервисов и акустически-визуальные технические условия. При этом, ледовый дворец «Алматы Арена» (2016 год постройки) и

Nalyk Arena (2016 год постройки) несмотря на современность зданий, не подходят для проведения широкого спектра международных мероприятий в силу своей спортивной специфики (конфигурация зала, высокие затраты на техсопровождение).

5) Низкий уровень сервиса и недостаточная информированность об Алматы, как о туристской дестинации. В контексте Visitor Experience, туристские впечатления **определяются комплексом факторов**, начинающихся от информации о городе и заканчивая возвращением туриста домой. В Алматы в год фиксируется более 1 тыс. обращений иностранных туристов о фактах мошенничества и некачественного обслуживания. Одним из инструментов конкуренции региональных туристских продуктов **является событийный календарь**, который позволяет стимулировать спрос и генерирует туристский поток. На сегодня отсутствие якорных мероприятий и качественного управления ими приводит к хаотичному событийному ряду, не формирующего значимого входного потока туристов.

Каждый второй иностранец, который приезжает в Алматы, жалуется на навязчивость со стороны таксистов в аэропорту. В свою очередь, одной из частых претензий также является сложность в получении необходимой информации и услуг на протяжении всего туристского опыта ввиду наличия языкового барьера. Каждый 5 турист жалуется на отсутствие шаттлов, специальных автобусов, курсирующих из аэропорта в город.

Несмотря на прилагаемые усилия и проводимые мероприятия по продвижению Алматы как туристской дестинации как в ближнем, так и в дальнем зарубежье охват целевой аудитории (не более 15%) по итогам 2021 года является незначительным. Это стало следствием **отсутствия единой системы управления туристским направлением (Destination Marketing Organisation)**, что негативно сказывается на восприятии города и привлечении туристов и инвестиций, а также на координации продвижения города за рубежом.

Международный опыт

Согласно мировой практике, **ключевыми мерами** стимулирования развития туризма являются:

1. Развитие туристской инфраструктуры:

1) В городах-конкурентах Баку и Тбилиси в рамках развития туризма и **увеличения количества мест размещения** были применены **меры по стимулированию** открытия бюджетных мест размещения. Город Баку отличается самым высоким количеством койко-мест (80 тыс.ед.). В свою очередь 167 из 512 мест размещений в Тбилиси представляют собой hostels с размещением более 20 койко-мест в номере. Увеличение мест проживания в бюджетном сегменте **понижило затраты иностранных туристов** и повысило их лояльность к городу.

В целях развития туристской отрасли и в частности – рынка гостиничных услуг, в 2017 году мэрией Санкт-Петербурга была принята «Программа развития сферы туризма». По состоянию на 2017 год, в городе был отмечен дефицит гостиниц бюджетного (2 звезды и ниже) и среднего (3 звезды) уровня. Для увеличения количества объектов данного вида инфраструктуры, были предприняты следующие меры:

- предоставление инвесторам помещений, находящихся в государственной собственности Санкт-Петербурга в аренду посредством торгов для целей размещения хостелов;

- предоставление земельных участков и зданий – для целей размещения трехзвездочных гостиниц. Городские власти начали со сдачи в аренду 18 объектов недвижимости и к 2020 году довели количество объектов размещения до одной тысячи, 51% которых имели категорию.

- наибольшее распространение в мировой практике получили однокомнатные номера на одного и двух человек. Средняя площадь необходимая для 1 койко-места составляет 8 м².

2) Одним из приоритетных направлений развития туристской отрасли в Баку стало **создание специализированной инфраструктуры для развития МІСЕ-туризма**. Создание МІСЕ-инфраструктуры было направлено на **привлечение в город делового платежеспособного туриста**. Одним из таких проектов стал «Бакинский Конгресс-Центр» площадью порядка 46 тыс. м² с вместимостью в размере 3,5 тыс. мест. Центр расположен в 10 минутах от центра города, полностью оцифрован и включает в себя 15 конференц залов и 1000 м² делового пространства. В 2020 году было проведено 47 мероприятий, в 2021 – 96, на 2022 год планируется 70 мероприятий, из них 8 крупных в сфере МІСЕ. Также, в центре прошла 43-я сессия Комитета Всемирного наследия ЮНЕСКО. На эту сессию было привлечено более 2500 иностранных туристов со всего мира. Центр также является зоной туристского притяжения в силу своей архитектурной уникальности.

2. Комплексное развитие горного кластера:

В качестве мирового опыта был рассмотрен **пример объединения курортов Dolomiti Superski** — самый большой горнолыжный всесезонный курорт мира, расположенный в Италии. Он состоит из 12 курортов, протяженность трасс которых составляет свыше 1220 км, объединенных общим ски-пассом. Первые шесть из них Кортина-д'Ампеццо, Кронплатц, Альта-Бадия, Валь-Гардена, Альпе-ди-Сьюзи, Валь-ди-Фасса представляют **единую зону катания**. Остальные шесть курортов рассредоточены и их связывают канатные дороги, трассы для катания и автобусное сообщение.

Стоимость скипасса на шесть дней составляет 282 евро. В зимний сезон 2021-22 гг. в день курорт принимал 1,85 млн туристов (пик 2,52 млн человек). Dolomiti Superski являются успешным примером развития горного кластера.

3. Формирование и эффективное продвижение города:

В свою очередь, города-конкуренты обеспечивают рост своего туристского потока за счет **планового стимулирования развития и продвижения отрасли**. Так, 4 города конкурента **добились результатов** в популярности туристской дестинации в рамках комплексных работ по продвижению городов: Ташкент (*бюджет - 30 млн долл.*), Баку (*46 млн долл.*), Тбилиси (*60 млн долл.*) и Ереван (*38 млн долл.*). Сумма бюджета на продвижение города **напрямую** влияет на увеличение туристского потока.

Как показывает мировая практика, развитие туризма предполагает **работы по маркетинговому продвижению туристского бренда города**. Эффективная реализация мер подразумевает наличие организации, занимающейся координацией продвижения. Примером развития местного ДМО является Совет по туризму Вены (*Vienna Tourist Board*), основанный в 1955 году. Штат сотрудников Совета насчитывает 114 человек. В 2013 г. бюджет организации составил 24,6 миллиона евро: 69% поступает за счет местного налога средств размещения, который составляет 3,2% от нетто стоимости гостиничного номера, 11% выделяется из городского бюджета, 2% пополняются Торгово-промышленной палатой Вены, 18% из собственных доходов ДМО. Аналогичный опыт реализуется в Баку.

4. Создание событийного ряда, состоящего из имиджевых и развлекательных мероприятий:

1) Для повышения событийной привлекательности города мэрия Москвы сформулировала **меры поддержки** для организаторов мероприятий (слетов, конкурсов, конференций, конгрессов, форумов, деловых встреч), которые могут рассчитывать на возмещение расходов **до 150 тыс. долларов** (*техническое оборудование и аренда зала и тд*).

Также примечателен **опыт Москвы** в части привлечения Michelin Guide, который отметил 69 столичных заведений. Затраты на привлечение комиссии Michelin Guide составили 1,5 миллиона евро. Наличие в городе ресторанов со звездами Michelin Guide повышает туристическую привлекательность и поток качественных иностранных туристов.

2) Особого внимания заслуживает **опыт Баку** в проведении этапа Формулы-1. Так, проведение этапа Формулы-1 в Баку в период с 2016 по 2019 годы принесло в доход города 506,3 миллиона долларов. 260 тысяч туристов из 78 стран посетило Формулу-1. Заполняемость гостиниц увеличилась на 40%, что способствовало положительному влиянию на экономику города.

3) Другим примером является проведение этапа Чемпионата мира Red Bull Air Race в Казани. С 2017 по 2019 гг. мероприятие посетило более 318 тысяч человек. Цены на билеты варьировались от 2 до 39 тысяч рублей. Заполняемость гостиниц увеличилось на 24,5%.

4) Интересен также опыт Казани в части проведения культурных мероприятий на постоянной основе. Так, в Казани более 110 тысяч человек

посетили площадки празднования народного праздника Сабантуй в 2022 году. Иностранные туристы составили 20% из них.

5) По части возмещения затрат, направленных на мировых звезд первой величины, релевантен опыт Батуми. Так, в 2016 году концерт Maroon 5 посетили **45 тысяч** человек. Его организаторами выступили власти Батуми, которые потратили на него **8 млн долларов** (*привлечение СМИ, гонорар звезды, техническое сопровождение*). Впоследствии затраты окупились ростом иностранных туристов и повышением узнаваемости города на международном уровне.

План действий

Для повышения роста туристского потока требуется **комплексное развитие** города Алматы как туристской дестинации мирового уровня, позволяющего обеспечить качественный туристский опыт и высокий уровень комфорта городской среды в формате «**Алматы – мегаполис у подножья гор**».

Принимая во внимание актуальность принципов ESG, важным элементом развития отрасли является **формирование подходов развития** с учётом сохранения экологической привлекательности территории.

Потенциальные посетители города проживают в семичасовой авиадоступности и представляет собой аудиторию в **3,2 миллиарда человек**. В свою очередь целевыми странами для продвижения Алматы, как туристской дестинации, определены Россия, Турция, страны Персидского Залива (ОАЭ, Катар, Саудовская Аравия, Кувейт, Иран) Китай, Индия, Южная Корея и Япония, а также туристы из стран Западной и Восточной Европы.

Основной фокус будет направлен как на **привлечение качественно новых туристов** из стран с высоким уровнем дохода, так и на удержание туристов через улучшение туристского опыта, повышение уровня сервиса и увеличение емкости туристской инфраструктуры.

1. В целях обеспечения комплексного подхода к развитию туристской инфраструктуры будет разработан **Мастер-план**, который, в свою очередь, обеспечит эффективное планирование ограниченных участков в городе и позволит максимизировать мультипликативный эффект для города.

1) Развитие транспортной инфраструктуры:

- Завершение строительства нового терминала Международного аэропорта Алматы к 2025 году, что позволит повысить пропускную способность с **7 до 14 млн человек**. Объем инвестиций – **100 млрд тенге за счет частных инвестиций**.

- **Модернизация дорожно-уличной сети города** и агломерации с учетом прогнозируемых потоков туристов и исторической привлекательности. При этом будет предусмотрена навигация в местах туристской привлекательности. Рассмотрение вариантов поэтапного строительства канатных дорог к местам туристского скопления для разгрузки существующих

дорог (от Дворца Республики к высокогорному катку «Медеу» протяженностью 15 км и/или от парка Первого Президента до горнолыжной базы «Енбек» в ущелье Алмарасан протяженностью 10 км).

- **Внедрение систем перехватывающих паркингов по принципу «P+R» (Park and Ride – «Паркуйся и езжай на транспорте»);**

2) **Развитие туристской инфраструктуры:**

- **Расширение номерного фонда в 3 раза** за счет привлечения международных гостиничных сетей и строительства отелей, которые расширят возможности города для привлечения и размещения большего потока туристов и станут инструментом для привлечения инвестиций в Алматы. На текущий момент уже ведется строительство второй фазы эко-отеля «Tenir Eco Hotel», глэмпинга «Qazaq ауылы» и отеля «Medeu Park Hotel», которые послужат магнитом для привлечения большего количества туристов в горный кластер. Общая стоимость указанных проектов **15,3 млрд тенге** частных инвестиций.

- В 2024 году планируется **открытие музея современного искусства**, который станет новой точкой притяжения Центральной Азии в Алматы. Общая стоимость проекта порядка **48 млрд тенге** частных инвестиций.

- К концу 2025 года будет начато **строительство современного Конгресс-центра**, площадью 70 тыс. м² для проведения крупных MICE-ивентов мирового уровня. Общая стоимость проекта порядка **80 млрд тенге**.

- К концу 2025 года будет начато **строительство современного Концерт-холла** на 11 тыс. зрителей. Общая стоимость проекта порядка **16 млрд тенге**.

2. Нарращивание туристской емкости горного кластера через консолидацию курортов и горнолыжных баз в единый комплекс на примере всесезонного Dolomiti Superski.

1) В части **расширения** городских курортов к концу **2025** года будет начата поэтапная реконструкция и расширение горнолыжной базы «ЦСКА», курорта «Шымбулак» и «Бутаковка», что потребует около **150 млрд тенге** частных и государственных инвестиций. В результате **расширения** городских курортов общая протяженность трасс для катаний **вырастет** более чем **в 6 раз** с **25** до **159** км к **2030** году.

2) Для реализации проектов по Алматинскому горному кластеру планируются следующее: на первом этапе при привлечении инвестора разработка технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации (2023 г.). Далее планируется проведение общественных слушаний по проектам (2024 г.). По готовности проектной документации проводится государственная экспертиза. На основании экспертизы планируется разработка рабочего проекта (2025 г.), после которого начинается строительство или модернизация проектов (2026 – 2030 г.).

3) Совместно с Правительством Республики Казахстан и акиматом Алматинской области будет **проработан** вопрос по объединению Восточной

и Западной частей горного кластера. Так, развитие 6 курортов от Тургеня до Каскелена (Тургень, Акбулак, Ой-Карагай, Табаган, Есик, Каскелен) позволит **увеличить** общую протяженность горнолыжных трасс для катания почти **в 9 раз с 42 до 374 км**.

4) Совместная работа с ГНПП «Иле-Алатау» по **развитию** горного кластера, в том числе в части **благоустройства** горных троп и **модернизации** оборудования.

3. Улучшение туристского опыта (Visitor Experience):

Создание сильного положительного опыта от пребывания в Алматы увеличивает вероятность повторных посещений, что напрямую сказывается на доходах города от туризма. В этом контексте будут проведены следующие мероприятия:

1) Для **увеличения** численности и **качества** новых специалистов в сфере туризма будет **повышаться** престижность туристских профессий посредством программ **стимулирования** и **изменения** образовательных программ с обязательным вовлечением университетов и колледжей. Для повышения кадрового потенциала планируется привлечение Академии UNWTO и/или Swiss Hotel Hospitality Management Academy.

В свою очередь планируется программа по **повышению** квалификации специалистов отрасли, напрямую работающих с туристами (*экскурсоводов, гидов, инструкторов, аниматоров развлекательных программ и пр.*).

2) В контексте Visitor Experience для **улучшения** уровня гостеприимства на постоянной основе планируется **повышение квалификации** и **обучение** английскому языку сотрудников служб аэропорта Алматы и вокзалов, непосредственно **встречающих** туристов первыми (*пограничная служба, служба таможенного контроля, служба досмотра и тд.*).

3) **Присвоение** категории **Recommended by Visit Almaty** с целью **повышения** качества услуг в местах туристского интереса (*гостиницы, музеи, рестораны, курорты и тд*). Туристы получают **качественный сервис** и **комфортный** туристский опыт. Система оценки качества направлена на упорядочение деятельности туристских объектов, повышение качества услуг, формирование благоприятного туристского имиджа города Алматы.

4) В свою очередь, для **повышения** узнаваемости Алматы как **гастрономической локации** на международной арене к концу 2025 года будет проработан вопрос включения местных заведений в такие рейтинги, как **Michelin Guide, The World's 50 Best Bars** и **Asia's 50 Best Restaurants**.

4. Продвижение Алматы как туристской дестинации путем **совершенствования** системы управления развития туризма **Destination Management Organization**. Для этого ТОО «Туристского Информационный Центр города Алматы» будет реорганизован в «**Бюро по развитию туризма Алматы**» для внедрения и дальнейшего развития цифровизации и усиления менеджмента в туризме.

В рамках работы DMO планируется **управление** туристским направлением путем взаимодействия организации с представителями малого и среднего бизнеса отрасли с упором на **продвижение** города и **привлечение** международных ивентов. К концу **2025** года планируется **сертификация** созданного DMO Алматы по системе **UNWTO.QUEST**.

В свою очередь, для полноценного развития туризма будет запущено **продвижение** туристского бренда **Discover Almaty** с упором на уникальное природное местоположение, богатое историческое наследие и мультикультурность. В рамках турбренда также планируется **создание** цифровых **карт** и **приложения** для **повышения** качества сервиса и удобства навигации туристов.

5. Развитие событийного ряда Алматы

В целях **развития** развлекательного туризма необходимо проактивное **формирование** событийного календаря под профиль туриста, который **позволит** иностранным гостям **планировать** свои поездки в город, а также равномерно **распределить** нагрузку на инфраструктуру в Алматы.

В **2023** году планируется проведение **20** событий международного уровня, в рамках которых предполагаемая стоимость работ составит **3,2** млрд **тенге** государственных и частных инвестиций. К **2025** году количество международных мероприятий увеличится до **30** ивентов. Дополнительно прогнозируется рост событийного ряда к **2030** году на уровне **40** масштабных событий.

В свою очередь, в 2023 году для **проведения** событийного ряда на высоком уровне будет проработана возможность **возмещения части затрат** субъектам предпринимательства на проведение **деловых** и **развлекательных мероприятий** (*аренда зала, авиаперелеты, размещение, оплата техрайдера*).

Указанные меры позволят Алматы стать центром притяжения для макрорегиона Центральной Азии и Кавказского региона.

Необходимые ресурсы

Реализация вышеуказанных мероприятий будет обеспечена за счет привлечения средств частных инвесторов, республиканского и местного бюджетов.

Объем инвестиции на **развитие транспортной инфраструктуры** составит более **120** млрд **тенге**:

- строительство нового терминала аэропорта Алматы **100** млрд **тенге** частных инвестиций.

- проведение канатных дорог в городе к **2030** году – **24** млрд **тенге** частных инвестиций по механизму ГЧП.

Для развития горного кластера до 2025 года будет проработан вопрос привлечения инвестиций порядка **150** млрд **тенге** на поэтапную реконструкцию горнолыжной базы «Енбек», расширение курортов «Шымбулак» и «Бутаковка». В рамках расширения курортов инвестиции

будут направлены на строительство коммерческой инфраструктуры, канатных дорог, строительство горнолыжных склонов, системы оснежения, подведение инженерных сетей.

Для строительства туристской инфраструктуры в рамках **развития событийного туризма** (музей современного искусства, мультифункциональный концертный холл, конвеншн-центр и др.) требуется до 2025 года порядка **140 млрд тенге** частных инвестиций.

Для **увеличения номерного фонда** до 2030 года будет привлечено порядка **500 млрд тенге** частных инвестиций.

На **реализацию маркетинговых мероприятий** и продвижения Алматы как туристской дестинации до 2025 года необходимо **15 млрд тенге**, к 2030 году **25 млрд тенге** из местного бюджета.

Таким образом, общая сумма привлекаемых частных и государственных инвестиций составит порядка **1,3 триллиона тенге**.

Ожидаемые результаты

Планомерная реализация Плана позволит к **2025** году создать **туристский кластер Алматы** с высокой добавленной стоимостью посредством развития туристских продуктов по следующим направлениям туризма, как горный, MICE, событийный, спортивный, гольф, Арт, wellness.

Объем инвестиций в основной капитал по отрасли к **2025** году составит **450 млрд тенге**, к **2030** году порядка **1,2 трлн тенге**.

К **2025** году количество иностранных туристов вырастет до **450 тысяч человек**, что принесет **260 млрд тенге** экспорта туристских услуг.

К **2030** году планируется, что Алматы посетит **один миллион человек**, что позволит увеличить экспорт от туризма до **550 млрд тенге**.

Цель III. УПРАВЛЯЕМАЯ УРБАНИЗАЦИЯ

Мировые тенденции указывают на дальнейшую урбанизацию. Население сельских территорий и малых городов переселяется в крупные мегаполисы, создавая вокруг них агломерации, тесно связанные с городским ядром.

В настоящее время задача городского планирования - синхронизировать развитие города ядра и агломерации, связав в единый продуманный транспортный каркас, обеспечить развитие городов спутников и другие населенные пункты агломерации **по принципу полицентричного развития**, обеспечить наших граждан социальной инфраструктурой, а также создать новые высокопроизводительные рабочие места. Важно проводить работу по сокращению диспропорции качества жизни и комфортного проживания населения агломерации.

В последние годы алматинская агломерация развивалась разобщенно без четкой координации между городом и областью. Решение задач управляемой урбанизации будет реализовываться путем разработки генеральных планов, мастер-планов и других градостроительных документов населенных пунктов. Развитие новой Алматинской области с центром в г. Кунаев, ускорит процесс урбанизации и по прогнозным расчетам к 2030 году алматинская агломерация **будет насчитывать около 4,5 млн. человек**. В настоящее время с учетом прогнозов по ускоренному развитию процессов урбанизации акиматом города Алматы проводится разработка **нового Генерального плана с расчетным сроком до 2040 года**.

Взаимная связанность города и области диктует необходимость **синхронизировать планы развития** строительства жилой, социальной, инженерной, транспортной инфраструктуры и экологической повестки. Подобную синхронизацию и сбалансированное развитие города и агломерации призван обеспечить **Комплексный план развития Алматинской агломерации**, разработка которого должна завершиться в 2022 году. Принятие Комплексного плана позволит, в том числе, улучшить координацию в управлении отходами агломерации, а также приступить к созданию интегрированной транспортной системы.

3.1. Интеграция общественного транспорта в рамках Алматинской агломерации

Объединение транспортных систем города и области, каждая из которых имеет свою историю становления, текущие и перспективные вызовы, является одним из ключевых направлений для управления урбанизацией в агломерации.

Транспортная интеграция должна обеспечить эффективную организацию грузовых и пассажирских перевозок. При этом приоритетными целями являются устранение «узких» мест, развитие общественного транспорта, учет интересов населения, бизнеса и задач по развитию, которые ставят перед собой администрации Алматы и Алматинской области. В отношении пригородного общественного транспорта требуется обеспечить регулярность маршрутов, доступность, сокращение издержек времени. В рамках агломерации ставится задача решения поставленных вопросов с наибольшей эффективностью.

Анализ текущей ситуации

В Алматинской агломерации с центром в г. Алматы имеется несколько зон влияния города-ядра: интенсивная, активная, слабая. В зоне интенсивного влияния в радиусе 30-45 км расположено **149** населенных пунктов, в зоне активного влияния в радиусе 70 км – 30 населенных пунктов, слабого влияния – в радиусе 90 км – 10 населенных пунктов.

Зона интенсивного влияния – это территории, тесно связанные с Алматы **маятниковой миграцией**. В мегаполисе больше возможностей для трудоустройства, профессионального и высшего обучения, получения медицинских услуг, различных покупок, продажи сельскохозяйственной продукции, досуга. В силу этого маятниковая миграция из области составляет существенную долю входящего и транзитного человеческого и транспортного потока в городе.

Транзитный поток грузового автотранспорта – одна из причин постоянных заторов на дорогах как внутри города, так и на въезде/выезде. Ежедневно через сквозные улицы Алматы проезжает порядка **15 тыс. большегрузов**. Также, поскольку некоторые бывшие производственные территории в черте города стали использоваться под склады и терминалы, **внешний автотранспорт** использует эти участки как **перевалочную базу**, заезжая и выезжая с грузами. Транзитный грузовой транспорт на сквозных улицах города занимает дорожное пространство, препятствует движению общественного транспорта и увеличивает объем выхлопных газов.

В 2022 году **ежедневный поток** въезжающего/выезжающего личного автотранспорта составил порядка **230 тыс. машин**, тогда как 15 лет назад составлял около 180 тыс. машин.

Действующие транспортные системы г. Алматы и Алматинской области характеризуются **следующими проблемами**:

- 1) Разрозненность управления транспортной системой в агломерации.
- 2) Потребность в реконструкции магистральных дорог.
- 3) Рельсовый транспорт.
- 4) Проблемы пригородного общественного транспорта.
- 5) Связанность пригородного и городского общественного транспорта.

1. Разрозненность управления транспортной системой в агломерации

Транспортная система агломерации сегодня не имеет четкой связанности, поскольку несвязанной является система государственного управления в рамках агломерации. Пока не принят закон об агломерации, **отсутствует четкое распределение полномочий между акиматами г. Алматы и Алматинской области**, следовательно, затрудняется взаимодействие и принятие решений по вопросам как стратегического, так и оперативного уровня. Имеющийся Совет по управлению Алматинской агломерацией не устраняет указанного пробела, поскольку является консультативно-совещательным органом, решения которого носят рекомендательный характер. Профильные транспортные управления города и области⁴⁵ на своем уровне также действуют разрозненно.

Помимо акиматов города и области, а также транспортных управлений, в регулировании различных элементов транспортной системы агломерации участвуют также Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК, АО «Казахстан темир жолы» и др.

То есть на сегодня **отсутствует единый центр принятий решений в области транспортного развития агломерации**, нет единого подхода к определению целей и задач развития транспортной системы Алматинской агломерации, а также взаимной связанности принимаемых решений.

В силу указанного фактора, **отсутствует также связь транспортного и градостроительного планирования** в рамках агломерации. При этом большинство проблемных вопросов агломерации, например, связанность и обеспечение единых характеристик магистральных дорог на территории города и области, генерируются в сфере градостроительной политики.

В этой связи **необходима синхронизация генеральных планов г. Алматы, пригородной зоны Алматы и Алматинской области**. В числе других вопросов транспортная связанность агломерации должна быть не только отражена в каждом из генеральных планов, но и взаимно увязана.

В силу названных причин **планирование** в большей степени носит оперативный, а не стратегический характер. В отношении стратегического планирования негативное влияние оказывает ограниченность человеческих ресурсов для изучения и адаптации **новых мировых подходов к развитию транспортной политики**. Сегодня численность работников транспортного управления Алматы составляет 19 человек на 1 млн населения (*для сравнения: в Москве показатель составляет 44 работника на 1 млн населения, в Санкт-Петербурге – 58*).

Отсутствует в агломерации также **единый бюджет развития**. Текущий межбюджетный характер вопросов по финансированию пассажирских

⁴⁵ В области - Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области, в городе – Управление городской мобильности г. Алматы

перевозок город-область, ремонта и содержания дорог, пригородных автостанций и другой транспортной инфраструктуры ведет к бюрократизации и затягиванию процессов.

При текущем характере планирования затрудняется также расширение **цифровизации транспортной системы** за пределы Алматы. В части агломерации, относящейся к области, не представлены современные цифровые инструменты и институты транспортного планирования (включая наличие актуальных данных по области). В результате снижены возможности для качественной оценки планов развития и инвестиционных проектов на уровне агломерации. При этом, в **Цюрихе** извлекается максимум из существующей технической сетевой инфраструктуры, благодаря интеллектуальному управлению услугами за счет соответствующего программного обеспечения.

В результате описанной выше ситуации на управленческом уровне, в **агломерации нет единой транспортной модели**. Если в рамках Алматы планируется поэтапно идти к формированию транспортного каркаса на основе скоростного общественного транспорта (ОТ), то в рамках агломерации подобное единое перспективное видение отсутствует. В связи с чем затрудняется эффективное решение проблематики по направлениям, описанным ниже.

2. Потребность в реконструкции магистральных дорог

Магистральные дороги Алматы в настоящее время подошли к **пределу своей пропускной способности**. В Алматы имеется 7 основных въездных магистралей, из них: 5 дорог – республиканского значения (*Талгарский тракт, Кульджинский тракт, трасса Алматы-Конаев, трасса Алматы-Бишкек, верхняя «каскаленская» трасса*), 2 дороги – областного значения (*трасса Боралдай-ст.Шамалган, Илийский тракт*).

Среди них основные въездные транспортные артерии – это трассы на г.Бишкек, г.Конаев и Кульджинский тракт, каждая из них ежедневно пропускает около 40 тыс. машин, совокупно – порядка **120 тыс.** То есть **фактический трафик** – 230 тыс. машин – существенно **превышает возможности для пропуска**. При этом следует учитывать не только текущую нагрузку, но и перспективную – с учетом развития полицентров и дальнейшей урбанизации агломерации.

Для решения ситуации Алматы проводит пробивку магистральных улиц до Большой Алматинской Кольцевой автомобильной дороги (**БАКАД**), чтобы разгрузить внутренние дороги города и перевести на объездную дорогу транзитный грузовой автотранспорт. Прогнозируется⁴⁶, что объем грузов, перевозимых автомобильным транспортом в зоне БАКАД, к 2038 году вырастет на 87% и составит 35,9 млн тонн.

⁴⁶ <https://eabr.org/lp/bakad/>

Пробиваемые радиальные дороги должны будут соединить крупные транспортные артерии города с БАКАД. В этом направлении «узким местом» является то, что **между широкополосными БАКАД и городскими магистральными дорогами** остаются старые **участки двухполосных дорог** на территории области. Их модернизация входит в компетенцию областной администрации, и ситуация пока не меняется. Уже сегодня это приводит к тому, что на въезде/выезде из города ежедневно наблюдаются километровые пробки, формируется нагрузка на внутренние городские дороги. В результате срываются графики маршрутов общественного транспорта, оказывается негативное влияние на воздушный бассейн и затрачивается большее количество времени жителей пригородной зоны и самого города.

С учетом сказанного, в отношении автодорог требуется **доведение въездных магистралей до требуемых параметров**⁴⁷ (на участках вдоль *Талгарского тракта, Кульджинский тракт, Каскеленская трасса, трасса Боралдай – ст.Шамалган*).

3. Рельсовый транспорт

Без развитой и связанной сети железнодорожного сообщения транспортная система агломерации будет неполной и неэффективной.

Сегодня Алматы как важная часть международного транспортного коридора является участком, где проходят большие потоки транзитного грузового автомобильного и железнодорожного транспорта.

Если БАКАД рассматривается как инструмент, который позволяет перевести транзитные большегрузы в обход города, то в железнодорожной сфере такую возможность предоставляет **Обводная ж/д линия в обход узла «Алматы-1» с сообщением «Жетыген – Казыбек-Бек»**⁴⁸, которая находится в процессе реализации. Ее запуск позволит пропускать **транзитные грузы, минуя черту города**. Однако пока грузовые составы проходят по территории Алматы, а именно от станции Алматы-1 до станции Шамалган. Загруженность путей грузовыми составами препятствует развитию пассажирских перевозок, в том числе в отношении пригородных маршрутов.

Сегодня действует одна пригородная электричка Алматы-1 – поселок Узынагаш с пассажиропотоком порядка 2 тыс. посадок в сутки (*из общего объема порядка 180 тыс. посадок*). От электрички Алматы-Конаев в 2021 году было решено отказаться⁴⁹: из-за низкого спроса фактическая стоимость проезда составила 3122 тенге и поддерживать цену в 80 тенге оказалось нецелесообразным с точки зрения нагрузки на бюджет.

⁴⁷ См. в приложении к разделу

⁴⁸ Обводная ж/д линия в обход узла «Алматы-1» с сообщением «Жетыген – Казыбек-Бек».

Протяженность: 74 км. Срок реализации: 2021 – 2024 годы. Администратором проекта является МИИР РК.

⁴⁹ https://www.inform.kz/ru/elektrichki-iz-almaty-do-goroda-konaev-priostanovili-iz-za-nizkogo-sprosa_a3949607

При том, что электрички удобнее, быстрее и комфортнее автобусов или частных такси, со стороны пригородного населения в текущее время нет массового спроса. Для этого есть две причины.

Во-первых, неудобное расположение ж/д станции г. Конаев – в силу ее удаленности жителям требуется сначала совершить поездку до станции, чтобы добраться до электрички. Население выбирает доплатить и добраться на автотранспорте сразу до Алматы.

Во-вторых, при поездке железнодорожным транспортом неудобства возникают и в пункте прибытия. Сегодня все железнодорожные маршруты из пригорода заканчиваются на станции Алматы-1, которая не оборудована необходимой инфраструктурой для комфортной пересадки на городской общественный транспорт, а также удалена от центра города.

При этом сфера железных дорог и реализуемые в ней проекты находятся в ведении АО «Казахстан Темир Жолы». В этой связи и в силу отсутствия вышеупомянутого единого центра принятия решений в области транспортного развития агломерации, город ограничен в возможности существенно изменить ситуацию в сфере пригородных железнодорожных перевозок.

4. Проблемы пригородного общественного транспорта

Сегодня жители пригорода добираются до города в основном автомобильным транспортом. При этом имеется **нехватка пригородных маршрутов** по всем направлениям, ведущим из области в город и обратно. Сегодня **на практически 150 поселков** имеется **всего 22 пригородных маршрута** при потребности порядка 50-ти.

Сегодня организация пригородных маршрутов в агломерации входит в компетенцию акимата города Алматы, субсидируются указанные маршруты также из бюджета города. При этом те или иные маршруты открываются в режиме реагирования на заявки из области в город на основе запросов от населения, а не в рамках общей стратегии.

Экономика пригородных маршрутов имеет свою специфику. Во-первых, в области иная стоимость организации маршрута в начальной точке, поскольку в селе улично-дорожная сеть реже и ниже плотность населения, чем в городе. То есть для обеспечения доступности требуется большее количество остановок. Во-вторых, протяженность пригородных маршрутов длиннее городских, а чем длиннее маршрут, тем хуже его экономическая отдача. То есть для **качественного развития пригородного ОТ** требуется значительное вливание **финансовых средств**.

Городской бюджет Алматы **обеспечивает 100% субсидий** пригородных маршрутов (*10 млрд в 2021 году, 11 млрд в 2022 году, с учетом планируемых новых маршрутов объем субсидий еще возрастет*). Подобный отток средств **ограничивает финансовые ресурсы**, необходимые для **развития**

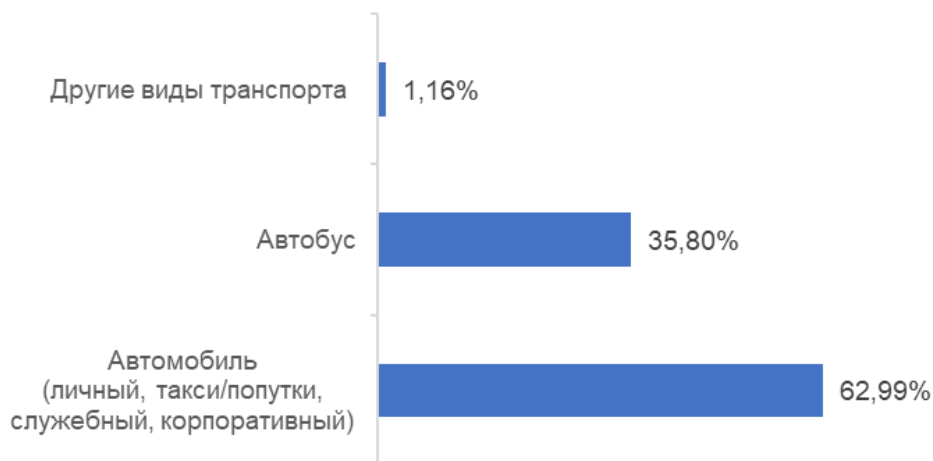
современного общественного транспорта внутри города⁵⁰, связанного также с развитием новых полицентров⁵¹.

Сегодня подходы к субсидированию пригородного ОТ меняются: достигнуто соглашение с акиматом Алматинской области о равном распределении расходов (50/50) на субсидирование пригородных маршрутов.

Текущие недостатки организации пригородных маршрутов ведут к тому, что автобусное сообщение для жителей недостаточно доступное (с точки зрения не только пешей доступности, но и в принципе наличия) и недостаточно скоростное.

В силу указанных факторов население пригорода при поездках в город практически в два раза чаще, чем общественный транспорт, использует различные виды личного автомобильного транспорта (Рис. 14).

Рис. 14. Распределение внешнего транспорта по видам



Источник: результаты опроса, 2021 г., 5400 респондентов

Превалирование личного автотранспорта не отвечает задаче эффективного использования дорожного пространства, а также обеспечения безопасности граждан: при поездке на автомашине в 10 раз⁵² больше шансов попасть в ДТП, чем при поездке на общественном транспорте.

Кроме того, указанные такси-попутки представляют собой нелегальных извозчиков, занимающихся автомобильными перевозками пассажиров, без должного регулирования и контроля.

5. Связанность пригородного и городского общественного транспорта

Сегодня в агломерации нет четкой связанности общественного транспорта города и области. Назрела необходимость создания в Алматы

⁵⁰ См. раздел «1.2. Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города»

⁵¹ См. раздел «Цель 1. Комфортная городская среда»

⁵² <https://in-vidnoe.ru/novosti/ekologiya/obshchestvennyy-transport-umnoe-zelyonoe-reshenie>

крупных ТПУ – транспортно-пересадочных узлов (хабов), позволяющих пассажирам совершить комфортную пересадку между пригородным и городским общественным транспортом, а также оставить личный автомобиль на перехватывающих парковках. Ввиду текущего отсутствия подобных ТПУ, традиционно загруженными остаются такие участки города, как Алматы-1, автовокзал Сайран, район рынка «Барлык» (*район рынка «Алтын Орда»*), район «Халык Арена».

Международный опыт

Отказ от концепции «приспособления к автомобилю» и ренессанс общественного транспорта стал одной из значимых тенденций в развитии крупных городов за последние 15-20 лет⁵³, в первую очередь в странах Западной Европы. Как показывает опыт второй половины XX века, развитие дорожной сети всегда находится на шаг позади роста автомобилизации населения и автомобильного парка города. Выход – в первоочередном развитии систем общественного транспорта.

Так, новый региональный план развития **Большого Торонто**, включая г.Гамильтон, предусматривает амбициозные изменения для общественного транспорта на ближайшие 25 лет. План включает строительство 1200 км линий скоростного сообщения, что в три раза больше существующей сети. Это резко повысит транспортную доступность – **80% жителей региона будут жить максимум в двух километрах от линий скоростного сообщения** (по сравнению с 40% на сегодняшний день).

В **Германии** пригородный пассажирский комплекс финансируется федеральным правительством, которое предоставляет средства федеральным землям для заказа услуг по пригородным перевозкам. Федеральные земли финансируют из собственных бюджетов эксплуатационные расходы и инвестиции. Непосредственным организатором выступает транспортная администрация – это организация, уполномоченная правительством федеральной земли отвечать за развитие, организацию и осуществление пассажирских перевозок в пригородном сообщении в соответствующей федеральной земле.

Примером **интегрированного управления** транспортными системами агломераций является Швейцария, где имеется цюрихская модель, которая покрывает весь кантон (область). Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) был создан как кантональное правительственное учреждение, контролирующее, планирующее и финансирующее весь столичный общественный транспорт и заключающее контракты на транспортные услуги с различными операторами. Это включает в себя не только скоростную железную дорогу как основу общей транспортной системы агломерации, но также трамвайное и автобусное

⁵³ Национальный доклад "Развитие городов: лучшие практики и современные тенденции". Москва, 2011. https://raex-a.ru/project_files/2880_2_doklad.pdf

сообщение по всему кантону (области). Эта схема управления делает возможной выдающуюся связность элементов транспортной системы агломерации.

В мировых крупных городах связанность пригородного и городского транспорта осуществляется на **транспортно-пересадочных хабах**, одна из основных задач которых состоит в **создании комфортных пересадочных зон** в местах схождения транспортных маршрутов, оптимизации пешеходных и транспортных потоков и сокращении времени на пересадку. Примером может служить **станция Синдзюку**, которая как главный транспортный узел, связывающий центральный **Токио** с его западными пригородами, пропускает **3,5 млн человек в день**. Существует более двухсот выходов со станции, в том числе через подземные торговые ряды. В транспортный комплекс интегрированы два крупных подземных торговых центра и шесть универмагов. Хаб объединяет железнодорожный транспорт (городской, пригородный, междугородний и аэроэкспресс), метро, автобусные терминалы.

План действий

План действий по развитию общественного транспорта в Алматинской агломерации направлен на решение приведенных выше проблем, а это значит, что в предстоящие годы усилия акиматов г. Алматы, Алматинской области и КТЖ будут направлены на координацию и устранение «узких» мест по транспортному обслуживанию жителей агломерации, повышение интеграции с ростом общей эффективности и привлекательности общественного транспорта для всех категорий пользователей.

По направлениям **планируется** реализовать следующие действия.

1. Управление транспортной системой и планирование ее развития:

1) Завершить до конца 2022 года разработку **Комплексного плана развития Алматинской агломерации**, что включает в себя: принятие Закона «**О развитии агломераций**»; **реализацию** совместных проектов по развитию и интеграции **общественного транспорта**; **перенос** из Алматы в Алматинскую область **индустриальных производств и логистической инфраструктуры**.

2) Подготовить и использовать для целей градостроительного и транспортного планирования **единую транспортную модель** Алматинской агломерации.

3) Закрепить формат принятия решений в виде совместных приказов акиматов г. Алматы и Алматинской области, обязательных к исполнению для двух сторон (первый квартал 2023 г.).

4) В части финансирования:

- Обеспечить прозрачность и оценку эффективности субсидирования пригородных маршрутов из городского бюджета.

- Провести анализ экономической модели пригородных перевозок для выявления возможностей привлечь частных инвесторов.
- Инициировать изменения в Бюджетный кодекс и другие НПА.

5) Изучить возможности по применению городских стандартов «умного города» к транспортной сфере агломерации (*начально: цифровизация для сбора достоверной статистики по распределению пассажиропотока по видам автотранспорта – личный, общественный*).

2. Магистральные дороги

1) Кроме пробивки магистральных радиальных дорог⁵⁴, планируется провести **реконструкцию 4 магистральных выездных дорог** (Кульджинского тракта и по направлению на Шамалган, Талгарский тракт и верхняя Каскеленская трасса) – создать приоритет движения для общественного транспорта за счет выделенных полос (к 2025 году).

2) После сдачи в эксплуатацию БАКАД (2023 год) перевести движение транзитного грузового автотранспорта на кольцевую объездную дорогу.

3. Рельсовый транспорт

При реализации проекта Обводной ж/д линии в обход узла «Алматы-1» с сообщением «Жетыген – Казыбек-Бек» (плановый срок – 2024 г.) перевести транзитные грузоперевозки за черту города и приступить к строительству **ж/д вокзала Алматы-3** на станции Боралдай (к 2030 году).

4. Пригородный общественный транспорт

Запустить **30** новых магистральных пригородных маршрутов и обеспечить их связь с действующими 22 маршрутами и **новыми транспортно-пересадочными узлами** на всех направлениях (к 2024 году). В результате будет улучшена доступность общественного транспорта, что станет одним из стимулов отказаться от личного автомобиля.

5. Связанность пригородного и городского ОТ

1) Ввести в эксплуатацию 4 транспортно-пересадочных хаба с перехватывающими парковками и подвозящими маршрутами из агломерации:

- хаб Батыс (рынок Барлык), *ожидаемый срок реализации 2026-2027 гг.*
- хаб Райымбек Батыра (Алматы-2);
- хаб Алматы-3 (новая станция в п.Боралдай);
- хаб Восточные ворота (Кульджинка).

Благодаря этим действиям, жители пригородов и густонаселенных районов Наурызбайского и Алатауского районов будут иметь надежную связь с центром города. Кроме этого, между собой будут связаны два новых автовокзала – «Батыс» и «Восточные ворота». В результате от западной до восточной границы города можно будет доехать на магистральном общественном транспорте.

⁵⁴ См. раздел «1.2. Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города»

2) Интегрировать пригородные маршруты в единое тарифное меню и решить вопросы с их субсидированием, в том числе с привлечением средств республиканского и областного бюджетов.

Необходимые ресурсы

Для реализации намеченных действий потребуется **порядка 200 млрд тенге** (до 2025 г. – 36 млрд тенге, до 2030 года – 164 млрд тенге), из них:

1) Для строительства **4 транспортно-пересадочных хабов** необходимо выделение порядка **120 млрд тенге** (до 2030 года).

2) **Расширение въездных магистралей** оценочно потребует **порядка 6 млрд тенге** бюджетных средств (до 2025 г. – 2 млрд тенге, до 2030 года – 4 млрд тенге).

3) Для **субсидирования** дополнительных пригородных маршрутов потребуется 15 млрд тенге в год (за пять лет – **75 млрд тенге**, в том числе до 2025 г. – 30 млрд тенге, до 2030 года – 45 млрд тенге).

Для сокращения бюджетных трат город будет стремиться к привлечению частных инвестиций. В этой связи частным инвесторам и операторам сервисов будут предоставлены четкие и прозрачные условия для долгосрочного сотрудничества.

Ожидаемые результаты

При успешной реализации намеченных действий будет обеспечена транспортная связанность агломерации и ее ядра, возрастет пропускная способность магистральных дорог и привлекательность общественного транспорта. С ростом качества услуг общественного транспорта увеличится **пассажиропоток на ОТ** при маятниковой миграции и сократится использование личного автотранспорта.

Количество ежедневных поездок на общественном транспорте между городом и Алматинской областью увеличится с 180 тыс. до **500 тыс. к 2025 году** и до **600 тыс. к 2030 году**.

Развитая сеть пригородных магистральных маршрутов позволит удовлетворить потребность жителей агломерации в ежедневных поездках на работу и учебу, повысить уровень удовлетворенности качеством общественного транспорта, обеспечить шаговую доступность к транспортной инфраструктуре для жителей поселков и связать их через ТПУ с разными районами города.

Новые ТПУ-транспортные хабы обеспечат удовлетворение потребности в удобных пересадках на границах города, что приведет к разгрузке внутренних городских дорог.

3.2. Единая система по сбору и утилизации ТБО в агломерации

С ростом благосостояния и объемов потребления как во всем мире, так и в городе Алматы, проблема сбора и переработки отходов все больше актуализируется.

Законодательно вопрос ТБО регулируется Экологическим кодексом, в котором закреплен порядок действий по управлению отходами:

1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов.

Алматы, опираясь на международный опыт, стремится создать эффективную систему управления коммунальными отходами с широким вовлечением общественности, малого и среднего бизнеса (МСБ) и повышением общей экологической культуры.

Анализ текущей ситуации

Динамичный темп роста населения в городе Алматы, повышение уровня потребления, увеличение числа юридических лиц приводят к постоянному росту объемов коммунальных отходов и отходов производства.

Управление отходами города Алматы направлено на создание необходимой инфраструктуры и обеспечение населения услугами по сбору ТБО, внедрение раздельного сбора отходов с целью минимизации их количества и максимально возможного вовлечения в хозяйственный оборот в виде вторичных материальных ресурсов.

1. На территории города Алматы обеспечен 100% охват по предоставлению услуг населению **по сбору и вывозу ТБО**. Услуги предоставляют 25 мусоровывозящих организаций (МВО), с которыми заключены договоры на 5-летний период. Доминирующей компанией является ТОО «АК Тэртiп» (охват территории около 70%).

Для сбора ТБО имеется сеть из 1 454 контейнерных площадок (КП) общего пользования (из них 198 КП с 990 шт. заглубленными контейнерами объемом по 3 м³), где установлены 8 003 контейнеров. При этом, сбор ТБО **осуществляется практически без разделения по видам отходов**, в частном секторе применяется бестарный метод сбора отходов, отсутствуют КП.

С целью обеспечения надлежащего санитарного состояния городских территорий, в частном жилом секторе осуществляется постепенный переход на тарный метод вывоза ТБО. В 2019 – 2020 гг. по акту переданы владельцам частных жилых домов 12 тыс. пластиковых контейнеров объемом 120 л, закупленных за счет бюджетных средств и 30 тыс. контейнеров за счет МВО.

Что касается **развития инфраструктуры**, то на первом этапе внедрения комплексной системы управления отходами в рамках ГЧП с 2018 года введен в эксплуатацию мусоросортировочный комплекс (МСК) мощностью 550 тыс.

тонн ТБО в год. МВО по договору транспортируют ТБО для сортировки в МСК, а не на захоронение на полигон, как ранее.

На МСК в среднем проводится сортировка свыше 350 тыс. тонн ТБО. Выборка утильных фракций составляет свыше 15%. Запуск комплекса активизировал деятельность отечественных переработчиков. МСК заключены договоры с 15-ю организациями, задействованными в сфере переработки отходов, о сдаче на переработку отсортированного вторичного сырья. Указанные организации расположены, в основном, на территории Алматинской агломерации.

Санитарно-эпидемиологическими нормами определены требования к установке КП от близлежащих домов на расстоянии от 25 м до 100 м. Нарушение санитарных норм размещения некоторых КП вызывает обоснованные жалобы жителей. Для решения указанной проблемы проработаны вопросы передислокации КП. Консолидация существующих КП путем выноса с дворовых территорий и строительству 772 ед. (3 500 ед. контейнеров) новых подземных КП позволит сократить их количество (на некоторых дворовых территориях установлены 2-3 КП) и организовать раздельный сбор по фракциям «мокрый» и «сухой» виды (на первом этапе).

2. В настоящее время отсутствуют четкие правила обращения с коммунальными отходами, в том числе не прописан юридический механизм взаимодействия всех участников процесса обращения с отходами: между акиматами и МВО, предприятиями, занимающимися сортировкой отходов, их переработкой, полигонами захоронения отходов. Отсутствует фактический учет и контроль за обращением с отходами и их движением.

Отсутствуют нормативные ограничения на пользование услугами неспециализированных организаций по транспортировке отходов, что приводит к образованию свалок отходов по периметру города.

Правила управления коммунальными отходами и Требования по раздельному сбору отходов не способствуют созданию полноценной эффективной системы управления отходами. Кроме того, практически отсутствуют меры контроля за нарушение вышеуказанных норм по обращению с отходами как со стороны юридических лиц, так и населения.

Анализ показывает, что несмотря на рост населения Алматы (с 2015 по 2020 годы увеличилось на 16,1%), объем собранных и вывезенных коммунальных отходов уменьшился на 14,5% (в 2015 году – 457 624 тонн против 414 724 тонн в 2020 году), что явно указывает на недостоверность представляемой государственной статистической отчетности и отсутствие учета и контроля за мусоровывозящими организациями.

Для снятия указанной проблемы, согласно ст.337 «Уведомительный режим субъектов предпринимательства в сфере управления ТБО» Экологического кодекса **внесены предложения в проект Правил благоустройства города Алматы** в части ограничения деятельности организаций по сбору и транспортировке отходов, восстановлению и

уничтожению неопасных отходов без уведомления и включения в базу данных Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК (выдается талон о приеме уведомления о начале деятельности в сфере управления ТБО).

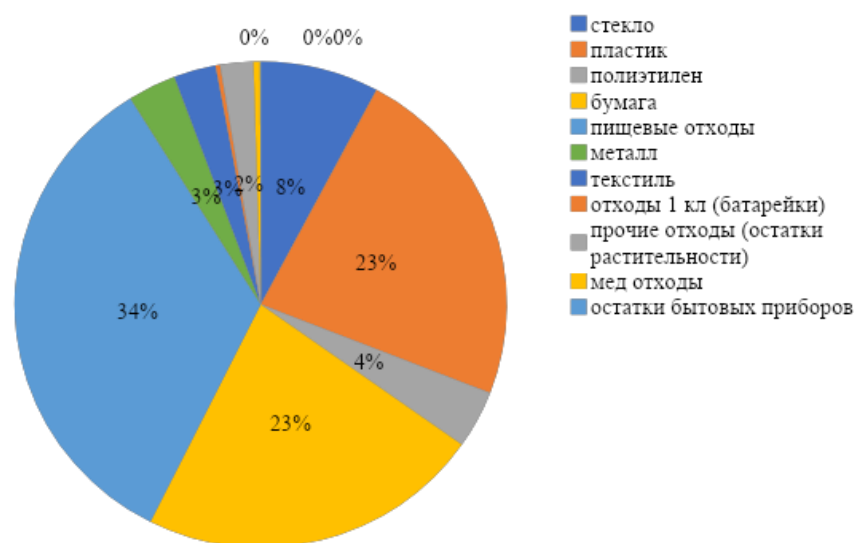
Экологическим кодексом введен запрет на захоронение на полигонах макулатуры, пластиковых, пищевых, строительных отходов, опасных, ртутьсодержащих, медицинских, биологических отходов, стеклобоя и стеклянной тары, лома цветных и черных металлов, отходов электронного и электрического оборудования, отработавших шин, вышедших из эксплуатации транспортных средств и др. (статья 351).

В то же время указанный запрет на захоронение некоторых видов отходов, не подкреплён другими нормативными актами. Отсутствуют подзаконные нормативные акты, касающиеся создания соответствующей инфраструктуры и систем управления коммунальными отходами, включая организацию коммерческого учета отходов и контроля за их движением, выделения финансовых средств из фонда «расширенных обязательств производителей» (РОП) акиматам и МСБ для создания необходимой инфраструктуры для переработки вторсырья.

3. Так как полигоны для захоронения отходов расположены на территории Алматинской области, Алматы направляет усилия **на сокращение объемов отходов, вывозимых на захоронение**. Для этого принимаются меры для организации сбора утильных фракций отходов, подлежащих переработке.

В среднем морфологический состав ТБО в городе Алматы следующий (Рис. 15): пищевые отходы – 34%; бумага и картон – 23%; полимеры (пластик, пластмасса) – 26%; стекло – 8%; металлолом – 3%; текстиль – 3%; опасные отходы – 1%; прочие остатки отходов – 2%.

Рис. 15. Морфологический состав ТБО



Доля отходов, которые могут быть переработаны (пластик, стекло, металл, бумага), составляет в среднем от общего объема 57% (анализ 2020 г.)

По данным исследований в 2022 году морфологический состав ТБО несколько изменился: наибольшую долю в объеме ТБО занимают пищевые отходы (39,77%), пластиковые отходы (10,53%), бумажные отходы (включая отходы упаковки, 8,99%). Удельное содержание пластика с 23% уменьшилось до 10,5%, удельный вес бумаги от 23% сократился до 8,99%, стекла - от 8% уменьшилось до 6,02%.

Это говорит о том, что некоторая часть населения стала проводить сортировку ТБО. В то же время наблюдается увеличение удельного веса пищевых отходов от 34% до 39,7% и металлов от 3% до 7,27%.

Однако, **переработка осложнена проблемами сбора и соответственно последующей сортировки.** Так как коммунальные отходы в настоящее время собираются без разделения на «мокрую» и «сухую» фракции, эффективность выборки из общей массы ТБО вторичного сырья находится на низком уровне. На сегодня, управление программой по сбору и утилизации ТБО частной компанией с доминирующим положением на рынке показывает свою неэффективность (на МСК в среднем выборка утильных фракций из 350 тыс. тонн ТБО составляет около 15%).

Исходя из этого, при правильно организованной системе сбора, можно получить значительные объемы вторсырья в «сухом» виде и направить их на переработку и получение вторичных материальных ресурсов.

Следует отметить, что уровень осознанного отношения жителей Алматы к экологическому и санитарному состоянию города растет, в том числе имеется понимание важности раздельного сбора ТБО.

Для более качественного сбора вторсырья и увеличения его объемов совместно с МВО и предприятиями, занятыми переработкой отходов, **ведется работа по поэтапному внедрению раздельного сбора отходов и расширению сети пунктов приема вторсырья.**

На КП установлены свыше 1 000 сетчатых контейнеров для сбора пластиковых отходов, 1 000 шт. экобоксов в госучреждениях, школах и других местах для сбора разных видов упаковки, 300 специальных контейнеров для сбора отходов хлебобулочных изделий, открыта первая в Алматы экологическая станция – комплексный пункт приема вторсырья возле ТРЦ «MEGA Alma-Ata».

В Алматы действуют 37 пунктов приема ТОО «KWRecycling» и др. МСБ, в которых принимают на платной основе несколько видов вторсырья - бумагу, картон, пластик, стеклянные бутылки, алюминиевые банки.

При этом, **низкая стоимость оплаты за сдачу вторсырья не стимулирует жителей** (макулатура – 30 тенге/кг, алюминиевые банки – 100 тенге/кг, стекло – 5 тенге/кг, пластик – 15 тенге/кг).

Исходя из вышеизложенного, в соответствии с действующим законодательством и тенденциями развития мировой практики, управление отходами города Алматы направлено на:

- обеспечение населения услугами по сбору твердых бытовых отходов и создание необходимой инфраструктуры для их сбора;
- повышение экологической осведомленности населения и вовлечения их в процесс раздельного сбора ТБО и минимизацию количества образующихся отходов, и внедрение раздельного сбора;
- налаживание сотрудничества с МСБ, привлечение инвестиций для переработки отходов и т.п.

С целью анализа текущей ситуации и систематизации необходимых мероприятий в сфере управления коммунальными отходами в г. Алматы **ведется разработка Программы управления отходами и комплекса мер, в том числе по активизации взаимодействия в сфере управления ТБО с Алматинской агломерацией.**

Международный опыт

За прошедшие десятилетия системы управления отходами в различных странах мира пришли к основным приоритетам – это минимизация объемов образования и захоронения отходов, увеличение вторичного использования сырья и переработка с использованием наилучших имеющихся технологий.

1. Система глубокой сортировки ТБО наиболее развита в Германии. Здесь ежегодно образуется около 47,7 млн тонн ТБО, при этом доля переработки – около 66%.

На площадке у дома установлены как минимум 3 контейнера - для пищевых отходов, для пластика, пакетов и упаковок, для бумаги и картона. Стекланные бутылки и банки относят в отдельные общественные баки на улице. Тару от напитков можно сдать во всех сетевых магазинах в специальные приемники – фандоматы (*аппарат - выменивающий возвратную тару в обмен на небольшое денежное вознаграждение, либо на баллы или чеки, которые можно использовать в магазинах или для проезда на транспорте*). При этом стоимость пластиковой бутылки или банки включена в цену почти каждого напитка, и сдав емкость, эту переплату можно вернуть. Таким образом, государство приучило население не загрязнять окружающую среду вредным пластиком или жестяными банками. Одежда сдается в муниципальные пункты. Почти 15% всего сырья, которое использует промышленность Германии, получено с помощью переработки.

Берлин (население – 3,3 млн человек) производит почти 1,4 млн тонн бытовых отходов, из которых почти 900 тыс. тонн (60%) по-прежнему выбрасываются в серый контейнер в виде несортированных бытовых или крупногабаритных отходов. Берлин с 2013 года ввел практику раздельного сбора ТБО: синие контейнеры – для макулатуры, коричневые – для пищевых и садовых отходов, желтые и оранжевые контейнеры – для пластиковой

упаковки и канистр, серые – для смешанных отходов. Стеклообразные контейнеры для сбора коричневого, зеленого и белого стекла.

60 тыс. тонн биоотходов поступают на завод в Рухлебене (район Берлина) для ферментации биогаза, который подается в городскую газовую сеть. Оператор по утилизации отходов – компания Stadtreinigung заправляет почти половину своих мусоровозов биологическим газом. Остальные отходы продаются в качестве удобрения для сельского хозяйства.

Для увеличения доли переработки отходов опыт Германии для Алматы полезен в части организации инфраструктуры раздельного сбора отходов: установки общественных баков для сбора стеклянных бутылок и банок; фандоматов; контейнеров для «сухого» вторсырья, увеличения количества комплексных пунктов приема вторсырья (экостанций).

2. Ежегодно в Японии образуется около 400 млн тонн промышленных и 50 млн тонн бытовых отходов, что составляет в пересчете на душу населения примерно 1 кг ТБО в день. Утилизируется до 90% отходов.

Согласно инструкции по сбору отходов: «Как рассортировать и разместить ваши отходы» японская система по управлению отходами направлена на минимизацию объемов их образования и захоронения. Внедрен раздельный сбор ТБО: зеленый контейнер для вторичного сырья, синий - для несжигаемых отходов, красный - для сжигаемых отходов.

Пищевые отходы и сырой мусор используется для изготовления удобрений для сельского хозяйства. Остаточные отходы направляются на плазменное сжигание. Полученный пепел используется в строительстве.

Опыт Японии полезен для Алматы в части экологического просвещения населения, все МВО на обслуживаемых участках будут внедрять совместно с неправительственными организациями обучение населения экологичному поведению при раздельном сборе отходов.

3. Во Франции переработкой отходов занимаются 300 специализированных предприятий, которые производят 2,3 млн тонн вторичного сырья ежегодно. А общий уровень переработки в стране составляет 42%.

В последние годы набирает популярность **социально-ответственная концепция потребления**, основанная на принципах демократичности, общественной полезности, смешанных ресурсах и их общем использовании. В Париже создано 15 центров по сбору, ремонту и повторной реализации различной продукции. Центры эти разбиты по категориям — текстиль, картон, спорттовары, игрушки, бытовая техника и некоторые другие.

Не перерабатываемые отходы сжигаются 130 заводами. При этом золу используют при строительстве дорог, а тепло, выделяемое в процессе, для отопления близлежащих домов.

Для Алматы опыт Франции по социально-ответственной концепции потребления может быть тиражирован в части создания за счет средств бюджета коммунальных центров по сбору, вышедших из употребления

бытовой техники, мебели, игрушек, спорттоваров и передачи их МСБ для ремонта и реализации населению.

План действий

Для регулирования вопросов, связанных со сбором, транспортировкой, переработкой отходов в 2023 году будут приняты **усовершенствованные Правила благоустройства в части управления отходами**, в т.ч. внедрена обязательность раздельного сбора отходов на «сухие» и «мокрые», ограничена деятельность неспециализированных организаций без постановки на учет в МЭГРП РК как субъекта, занятого в сфере управления отходами.

Будет продолжена **реализация мер** в рамках Программы управления отходами и комплекса мер, которые находятся в разработке, **для активизации взаимодействия в сфере управления ТБО города с агломерацией.**

Инфраструктура и совершенствование сбора и сортировки отходов

1. В соответствии с Требованиями по раздельному сбору ТБО за счет средств местного бюджета (279 ед. в 2023 году – 250 млн тенге) будут организованы специальные участки площадью не менее 12 м² на внутридворовых территориях для размещения крупногабаритных и строительных отходов от населения; предприятия МСБ, занятые в сфере сбора и переработки отходов, в краткосрочной перспективе будут через цифровые инструменты стимулировать жителей на сбор и передачу на переработку вторсырья (мобильное приложение, бонусы в городских сервисах, бесплатные билеты в музеи, театры, бесплатный проезд и др.);

2. С целью повышения экологической осознанности для обучения экологичному поведению по внешкольной программе в 2023 году будет реализован проект «Зеленая школа» (через госзаказ с привлечением неправительственных общественных организаций (НПО) – ежегодно по 50 млн тенге из местного бюджета);

3. Будет проведена модернизация и строительство 772 ед. новых подземных КП для сбора ТБО (3 500 ед. контейнеров) в период 2023 - 2024 гг., ориентировочная стоимость 9,8 млрд тенге из местного бюджета;

4. Для повышения эффективности сбора и транспортировки отходов - до 2025 года будет внедрена система диспетчеризации для спецтехники всех мусоровывозящих организаций, оснащенных системами GPS, для отслеживания графика сбора ТБО и передвижения спецтехники. Жители будут иметь доступ к информационной системе Серверного центра;

5. В крупных сетевых магазинах за счет частных инвестиций будут установлены «фандоматы» по приему упаковки из-под напитков и контейнеров для сбора стеклянных бутылок и банок к концу 2025 года - 100 млн тенге;

6. Будет расширена за счет частных инвестиций сеть точек сбора вторсырья – по 500 ед. ежегодно (к концу 2025 года – 1 500 ед., пунктов приема вторсырья – до 100 ед. в 2025 году, до 120 ед. к концу 2030 году); будут

установлены комплексные пункты приема вторсырья (экостанции) – не менее 10-ти пунктов в течение 2023-2025 гг. Ориентировочные расходы – 200 млн тенге до 2025 года; 20 млн тенге - до 2030 года;

7. Будут организованы специальные участки для сбора производственных строительных отходов (2 участка к концу 2025 году, 3 – к концу 2030 году); будет организована их переработка во вторичные материальные ресурсы путем создания предприятия по переработке отходов строительства и сноса (ООС) (ориентировочная сумма проекта – 3,4 млрд тенге);

8. Будет организован сбор биоразлагаемых отходов, в том числе пищевых отходов, для последующей переработки на мусороперерабатывающем заводе полного цикла по технологии «Мериолизис» (Алматинская агломерация, Илийский район) или за счет частных инвестиций организовать системы управления биоотходами и пилотный проект по компостированию зеленых отходов (ориентировочная стоимость проекта – 1,4 млрд тенге).

Интеграция по управлению отходами с Алматинской агломерацией

1. В Алматинской области планируется **строительство нового полигона в с. Акбастау** Енбекшиказахского района (1,1 млрд тенге), комплексных мусороперегрузочных площадок в с. Ават Талгарского района (725,6 млн тенге) и в г. Қонаев (522,2 млн тенге).

2. В действующей линии по сортировке отходов на полигоне ТБО Илийского района запланировано **строительство мусороперерабатывающего завода полного цикла по технологии «Мериолизис» (получение биогаза)** совместно с Казахстанско-испанской компанией ТОО «WasteEnergyKazakhstan» мощностью 120 тыс. тонн в год. Общий объем инвестиций – ориентировочно 20 млрд тенге (41,8 млн евро).

3. Нормами экологического законодательства запрещено захоронение на полигонах строительных, биоразлагаемых и пищевых отходов. В этой связи, в Алматы до 2025 года будет организован **сбор и переработка биоразлагаемых отходов**, также поэтапно внедрен сбор и переработка пищевых отходов. В рамках интегрированной системы управления ТБО в Алматы и Алматинской области, собранные в Алматы биоразлагаемые отходы будут направляться на мусороперерабатывающий завод «Мериолизис».

4. Совместно с Турецкой компанией BOROSSA рассматривается вопрос внедрения **технологии газификации отходов (термическая обработка ТБО в условиях высоких температурных режимов при участии воздуха и кислорода)** с получением электроэнергии. Ориентировочная сумма инвестирования – ориентировочно 20 млрд тенге (30 млн евро).

5. До 2027 года планируется строительство завода по сжиганию отходов мощностью 500 тыс. тонн отходов в год и производством электроэнергии 40 МВт в год. Ориентировочная сумма инвестирования – 75 млрд тенге (150 млн евро). Глубина переработки отходов увеличится до 80%.

Для повышения эффективности всей системы управления отходами - сбора, транспортировки, сортировки, переработки и захоронения, усилия с учетом международного опыта будут направлены на внедрение следующих мер:

1. Организован сбор и утилизация биоразлагаемых отходов, в том числе пищевых отходов, переработка иловых осадков с получением биогаза, компоста (удобрений) за счет привлеченных инвестиций (ориентировочная стоимость подготовки технико-экономического обоснования модернизации КОС и вариантов очистки промышленных сточных вод – 1,2 млрд тенге);

2. Для увеличения глубины переработки отходов еще на 30-40% к концу 2030 года будет введен в эксплуатацию завод по производству альтернативного вида топлива из несортируемых отходов (*хвосты*) для цементных заводов в целях частичной замены ископаемого топлива RDF (Refuse-Derived Fuel) (за счет средств инвесторов – 50 млрд тенге или 100 млн евро).

Необходимые ресурсы

Для того, чтобы система управления отходами Алматы и Алматинской агломерации стала интегрированной и эффективной, будут объединены усилия городских властей, частных партнеров и самих жителей. Для реализации намеченных мероприятий будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

Ориентировочно, расходы за счет средств местного бюджета составят более 10 млрд тенге до 2025 года, частные инвестиции на организацию точек сбора вторсырья – 580 млн тенге, частные инвестиции на строительство завода по газификации отходов с получением электроэнергии – ориентировочно 20 млрд тенге.

К концу 2030 года – ориентировочно 131 млрд тенге привлеченных финансовых средств:

- На строительство завода по сжиганию отходов мощностью 500 тыс. тонн отходов в год и производством энергии 40 МВт в год планируется привлечение инвестиций на сумму порядка **75 млрд тенге** (150 млн евро);

- Планируется привлечение инвестиций на сумму порядка **50 млрд тенге** (100 млн евро) на производство RDF топлива;

- Организация системы управления биоотходами и пилотный проект по компостированию зеленых отходов составит – **1,4 млрд тенге** (за счет частных инвестиций);

- В рамках государственно-частного партнерства (ГЧП) будут привлечены инвестиционные средства на создание предприятия по переработке отходов строительства и сноса (ООС) – **3,4 млрд тенге**;

- Подготовка технико-экономического обоснования модернизации КОС и вариантов очистки промышленных сточных вод – **1,2 млрд тенге** (за счет частных инвестиций).

Ожидаемые результаты

В рамках достижения поставленных целей намечены следующие показатели:

1. Уменьшение объемов образования отходов у источников к 2030 году до 10% за счет поэтапного внедрения раздельного сбора отходов и повышения уровня экокультуры;

2. Отношение доли переработки твердых бытовых отходов к их образованию – 32% в 2025 году, в 2030 году – 80% (с учетом ввода в эксплуатацию завода по сжиганию 500 тыс. тонн отходов и получения электроэнергии);

3. Ежедневный контроль в режиме онлайн 100% сбора и транспортировки всех ТБО в результате введения в эксплуатацию единого серверного центра по управлению транспортировкой ТБО;

4. Полный цикл утилизации отходов в агломерации как результат интегрированного взаимодействия в рамках системы управления отходами в Алматинской агломерации;

5. Будет увеличено количество единых пунктов приема вторсырья – до 60 ед. в 2023 г., до 80 ед. в 2024 г., до 100 ед. в 2025 г.

Цель IV. СОЦИАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

Успех реализации Программы развития зависит от фундаментального фактора и ресурса – человеческого капитала. В основе любой намеченной деятельности находятся люди, и Алматы сможет реализоваться как успешный, конкурентоспособный крупный город в масштабах не только страны, но и региона, только если населять его будут образованные, здоровые, активные и креативные граждане, связывающие с родным городом жизнь как свою, так и своих детей. Граждане, которые будут стремиться к высоким компетенциям, востребованным городом, и их профессиональная и человеческая самореализация будет означать качественное человеческое наполнение всех инициатив.

Население Алматы и сегодня представляет собой образец человеческого капитала – это образованные граждане с высоким предпринимательским, исследовательским и креативным потенциалом. Для того, чтобы сохранить и приумножить этот результат, городу необходимо далее активно развивать сферы образования, здравоохранения, культуры и спорта – с учетом текущих потребностей города и необходимости опережающего развития, которого требует скорость мирового развития и изменений.

4.1. Создание инклюзивной среды в Алматы

Принцип инклюзивности основан на том, что участвовать в любых проявлениях жизни общества могут все люди, без дискриминации по какому-либо признаку. Инклюзивная среда подпитывает в людях дух принятия в других иного, непохожего. Люди, мыслящие категориями инклюзивного общества, замечают, что начинают по-другому смотреть на мир, ощущают позитивные изменения в себе.

Инклюзивное или безбарьерное пространство – это комфортная и доступная среда для всех жителей города, включая людей с инвалидностью – как наименее защищенных.

Свободно передвигаться по городу и пользоваться его инфраструктурой, то есть вести активный образ жизни, могут далеко не все. Городская среда недружелюбна к людям, ограниченным в возможностях передвижения. Это могут быть не только инвалиды, но и мамы с колясками, пожилые люди. То, что для других горожан не представляет проблем, может стать непреодолимым барьером: отсутствие пандуса с безопасным уклоном или лифта в здании, бордюр на перекрестке, автобус с высоким полом, отсутствие средств навигации.

Люди с ограниченными возможностями или особыми потребностями сталкиваются не только с физическими, но и с ментальными барьерами:

непониманием и неприятием. Такое «особое» отношение – это пережиток прошлого.

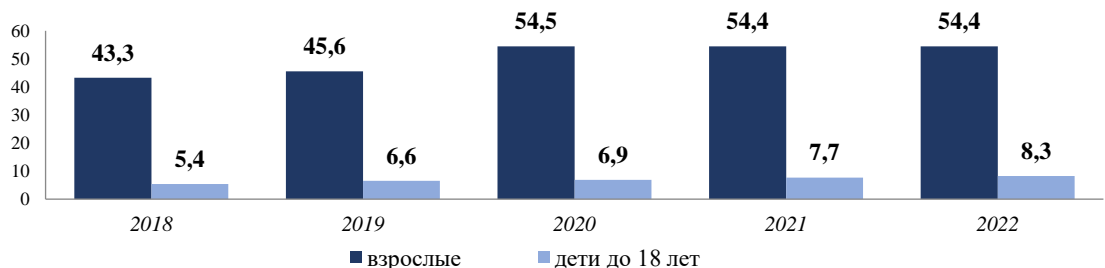
Алматы должен стать городом равных возможностей, где любой гражданин независимо от пола, возраста, этнической принадлежности, статуса, а также физического или ментального состояния чувствует себя принятым, понятным и полноправным членом общества. Городская среда должна быть максимально доступной во всех смыслах и для всех групп населения.

Анализ текущей ситуации

Сегодня в Алматы при общей численности жителей более 2 млн человек проживает **54,6 тыс. лиц с инвалидностью** (на 27.08.2022 г.), из них 18,3 тыс. имеют затруднения в передвижении, которым безбарьерная среда жизненно необходима. Помимо людей с инвалидностью, в доступной среде нуждается значительная часть населения города – люди пожилого возраста, люди с временной утратой трудоспособности, пешеходы с колясками, дети.

Наблюдается ежегодный прирост количества людей с инвалидностью (Рис. 16). Так, с 2018 года их численность **выросла на 26%** (с 43,3 тыс. до 54,4 тыс. человек). В структуре данного прироста более 60% случаев причин первичной инвалидности приходится на онкозаболевания и болезни системы кровообращения.⁵⁵

Рис. 16. Количество лиц с инвалидностью в г. Алматы



Требует особого внимания проблема детской инвалидности, поскольку доля детей с инвалидностью до 18 лет от общей численности лиц с инвалидностью выросла с 12% в 2018 году до 15% в 2022 году. Ухудшение здоровья женщин репродуктивного возраста – это критичный фактор негативной динамики состояния здоровья детей. Неблагополучное течение беременности вследствие хронических заболеваний женщин, проблемы при родовспоможении, и недоношенность являются основными причинами

⁵⁵Источник: данные Департамента Комитета труда социальной защиты и миграции по г. Алматы. На 10.08.2022 г. первично признаны лицами с инвалидностью 2 935 чел. Причины инвалидности: злокачественные новообразования – 33% (736 чел.), болезни системы кровообращения – 30% (658 чел.), травмы (в т.ч. производственные) – 7% (152 чел.), болезни костно-мышечной системы – 4,7% (97 чел.) и др.

первичной детской инвалидности, которая устанавливается по следующим диагнозам: психические расстройства (28%), врожденные пороки развития (25%), болезни нервной системы (17%).⁵⁶

Текущая тенденция роста показателей инвалидности, как взрослого, так и детского населения, требует усиления мер по формированию грамотного института профилактики инвалидности, предоставлению качественного инклюзивного образования, и обеспечению эффективными средствами и услугами реабилитации.

Наиболее значимые аспекты создания инклюзивной среды по основным направлениям, следующие:

1. Профилактика и предупреждение инвалидности

Причины и следствия инвалидности, как у взрослых, так и у детей, различны.

1) Раннее выявление патологий

Основными факторами детской инвалидности являются несвоевременное **выявление патологий** у семейных пар на стадии планирования ребенка, матери при сопровождении беременности и как следствие у детей с момента рождения ввиду отсутствия комплексных мер реабилитации и коррекции. Это особенно проявляется в недостаточном уровне работы женских консультаций, служб катамнеза и наблюдения в организациях ПМСП.

На сегодня фокус ранней помощи детям (от рождения до трех лет) смещен в сторону рассмотрения в первую очередь биологических параметров: генетические, анатомические, физиологические, биохимические. При этом психологические аспекты (мышление, эмоции, поведение) и социальные факторы (социально-экономические, социальное окружение, культурные аспекты) рассматриваются второстепенно. **Отсутствие системного и комплексного подхода приводит к упущению выявления проблем в развитии** и соответственно несвоевременному вмешательству, и в дальнейшем к тяжелым формам инвалидности с патологиями и задержками в развитии.

С 2019 года в Алматы в рамках государственного социального заказа реализуется пилотный проект «Раннее вмешательство» по психологической, социально-педагогической диагностике, поведенческой коррекции с учетом физических и умственных способностей детей.

За 3 года комплексные услуги получили 581 ребёнок, при этом, благодаря своевременной терапии у 67% детей предупреждена инвалидность, у 26% удалось избежать тяжёлых форм инвалидности (*из них 13% нуждаются в длительной комплексной помощи*). Результаты подтверждают, что раннее

⁵⁶Источник: данные Департамента Комитета труда социальной защиты и миграции по г. Алматы. В 2022 году первично признана инвалидность у 731 ребенка (на 10.08.2022 г.), основные причины которых – психические расстройства (207 чел.), врожденные пороки развития (182 чел.), болезни нервной системы (127 чел.).

вмешательство – это эффективные меры по предупреждению инвалидности и профилактике её тяжёлых форм.

Между тем, по данным медико-социальной экспертизы за 3 года первичная инвалидность установлена более 3 тыс. детей – 70% из них можно было бы оказать помощь при наличии кадровых, инфраструктурных и финансовых ресурсов.

В этой связи, стоит задача не только в реализации отдельных проектов, но и в проведении комплексной работы с детьми, охватывая медицинские, социальные и психолого-коррекционные аспекты.

2) *Отсутствие взаимодействия. Нехватка кадров*

Немаловажным фактором является недостаточный уровень взаимодействия государственных органов и учреждений. Как правило, работа государственных органов акцентирована на выполнение задач по отдельности. Достижение же прогресса требует необходимости **построения системы менеджмента совместной работы специалистов сферы здравоохранения, социальной защиты и образования**, где стержнем всего являются квалифицированные кадры.

Специфика предоставления как социальных, так и коррекционных услуг предполагает непрерывное образование и регулярное повышение квалификации работников, также переобучение специалистов разных уровней.

2. Обеспечение техническими средствами реабилитации и услугами

1) *Низкое качество средств реабилитации*

Ежегодно более 25 тыс. лиц с инвалидностью обеспечиваются техническими средствами и услугами реабилитации, перечень технических средств за последние 3 года расширен в 1,7 раз (*с 32 до 55 видов наименований*).

С начала 2022 года средствами и услугами обеспечены 20,3 тыс. человек, доля охвата по индивидуальной программе реабилитации составляет 66,2%.

С 2021 года запущен портал социальных услуг, оформленный в виде электронного маркета. Ввиду установленных Министерством труда и социальной защиты населения РК (МТСЗН) гарантированных сумм, в обеспечении техническими средствами и услугами реабилитации через портал социальных услуг, наблюдается низкое качество предоставляемых средств. Полученные средства не выдерживают установленные сроки использования и последующей замены, что вызывает значительные неудобства и недовольство со стороны лиц с инвалидностью.

Практически 30% обращений, поступающих от лиц с инвалидностью, касается низкого качества кресло-колясок, внешнего вида протезных средств, 20% – недоработанного функционала портала социальных услуг, 20% – отсутствия необходимых сурдотехнических средств, средств передвижения

(речевые процессоры, слуховые аппараты с костной проводимостью, ходунки для детей с ДЦП) и 10% – отсутствия порядка в доставке средств.

2.2. Проблемы в предоставлении услуг инватакси

В городе функционирует служба инватакси, где согласно индивидуальным программам реабилитации, услугой пользуются более 2 тыс. лиц с инвалидностью.

При этом за последние годы в связи с ростом количества лиц с инвалидностью и расширением списков получателей услуг (дети с нарушением зрения, расстройством аутистического спектра), увеличивается количество пользователей данной услуги, тем самым наблюдается нехватка автомашин инватакси. Лицам с инвалидностью приходится заранее бронировать время выезда, при чрезвычайных ситуациях возможности перевозок нет. Также автопарк действующих служб инватакси сильно устарел и требует обновления.

Проблема недостаточного количества автомобилей обусловлена отсутствием полноценной конкуренции (в городе работают 4 потенциальных поставщика службы инватакси), что отражается на качестве предоставления услуги. По действующему законодательству приобретение услуги осуществляется только у общественных объединений инвалидов, которые не имеют возможности расширить автопарк. Приобретение дополнительных автомашин и их переоборудование для таких поставщиков является большим финансовым риском, в связи с тем, что договора государственных закупок заключаются только на текущий год.⁵⁷

3. Доступность инфраструктуры

Доступность инфраструктуры – это базовое условие активного участия людей с инвалидностью в жизни общества и, следовательно, их влияния на экономику.

1) Отсутствие полных данных об адаптированности объектов

В городе Алматы находится более 75 тыс. объектов инфраструктуры, однако только по 5% имеются данные об адаптированности для маломобильных групп населения.

Ключевым источником информации по состоянию объектов городской инфраструктуры является интерактивная карта доступности МТСЗН (inva.gov.kz). Среди внесенных объектов, 22,3% – это объекты сферы образования, 20,9% – здравоохранения, 2,7% – государственные учреждения (акиматы, департаменты, правительство для граждан и др.), 0,8% – объекты культуры, 0,4% – спортивные объекты, 0,1% – пассажирских перевозок, 52,8% – прочие (магазины, торговые центры, салоны, бани, СТО и др.). При этом, из 4 083 объектов, по которым имеются данные, лишь 415 объектов (10%) полностью адаптированы.

По инициативе фондов «Евразия Центральной Азии», «Tandau Foundation», и «Ерекше тандау», разработан проект «Доступный Казахстан»

⁵⁷ Источник: Закон РК от 4 декабря 2015 года № 434-V «О государственных закупках»

(doskaz.kz). На сайте представлена карта с информацией о доступности общественных объектов. При этом полезной информацией может поделиться любой пользователь. Из 3 320 объектов, внесенных по городу Алматы, только 348 единиц (10,5%) полностью доступны.

На сегодня город не обладает объективной информацией, объекты, внесенные в информационные системы, не отражают полной картины доступности. Существующие карты не адаптированы для использования на мобильных устройствах, что снижает удобство и ограничивает возможность планирования доступного маршрута для маломобильных групп населения.

2) Пробелы в законодательстве

Остается проблематичным вопрос **обеспечения доступа к уже имеющимся жилым и общественным объектам, находящимся в частной собственности.** На объектах, введенных в эксплуатацию до 2019 года, нормы доступности для маломобильных групп населения не соблюдены, так как проверка на соответствие нормам строительства и согласование приемки объектов компетентными органами социальной защиты не предусматривалась.⁵⁸ Как следствие, на объектах отсутствуют либо не соответствуют требованиям пандусы; а также не установлены тактильные указатели для незрячих и слабовидящих граждан, кнопки вызова, адаптированные санузлы, лифты, подъемники и прочие приспособления, гарантирующие доступность.

Также, существует проблема по **адаптации объектов государственной собственности** ввиду установленных норм законодательства – повторная реконструкция и капитальный ремонт объектов возможен только по истечению 15-20 лет⁵⁹. Требуется исключение данных ограничений для проведения досрочных ремонтных работ по адаптации объектов.

4. Трудоустройство лиц с инвалидностью

Согласно данным МТСЗН РК в городе проживают 30,4 тыс. трудоспособных лиц с инвалидностью (*лица с инвалидностью 3 группы, частично 2 группы*), из них трудоустроено 9 тыс. человек, что составляет около 30%. При этом оцениваемый потенциал трудоустройства может достичь 60%.

1) Низкая оплата труда, низкоквалифицированная работа

В основном лица с инвалидностью заняты на **низкооплачиваемых работах**, заработная плата которых составляет от 60 тыс. до 160 тыс. тенге. Преимущественно это социальные рабочие места в неправительственных

⁵⁸ Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 9 августа 2019 года № 632 «О внесении изменений в приказы Министра по инвестициям и развитию РК от 24 апреля 2017 года № 234 «Об утверждении формы акта приемки объекта в эксплуатацию». В Декларацию о соответствии включен согласующий орган социальной защиты населения в части обеспечения доступа для маломобильных групп населения.

⁵⁹ СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий

организациях самих лиц с инвалидностью. Большинство заняты на позициях, не требующих достаточной квалификации – это операторы, технический персонал, подсобные рабочие, водители, вахтеры и др.

Из числа обратившихся в органы занятости 59% изъявили желание работать на временных работах (*общественные работы – 30%, социальные рабочие места – 29%*), которые также не требуют квалификации.

2) *Гарантия равенства трудовых отношений*

В части трудовых отношений законодательством гарантированы права лиц с инвалидностью. А именно, устанавливаются квоты рабочих мест, создаются социальные рабочие места, предусмотрены налоговые льготы (*работники-инвалиды освобождаются от уплаты ИПН*).

В 2022 году в рамках квоты трудоустроены всего 37% лиц с инвалидностью из установленных 5,8 тыс. рабочих мест. И только 10% из трудоустроенных работают на высококвалифицированных позициях.

Основным препятствием для трудоустройства лиц с инвалидностью является **отсутствие мер мотивации для работодателей**, также их нежелание нести дополнительные финансовые расходы на соответствующую адаптацию рабочих мест.

Сдерживающим фактором создания собственного бизнеса и рабочих мест лицами с инвалидностью является отсутствие финансовых средств и необходимых компетенций.

Международный опыт

Принятие Конвенции ООН о правах инвалидов в мировом масштабе ознаменовало собой революционный прорыв в развитии общества, где доступность является одним из основополагающих принципов и условием для эффективного и равного осуществления гражданских, политических, экономических, социальных и культурных прав лиц с инвалидностью.

1. Доступность инфраструктуры

Великобритания считается одной из лучших стран для жизни лицам с инвалидностью. Порядка 10 млн человек, относятся к маломобильным группам населения (*это шестая часть населения страны*). **Городская инфраструктура, а именно дороги поэтапно оборудованы под нужды лиц с инвалидностью.** Первый этап адаптации проводился в районах с высокой плотностью проживания лиц с инвалидностью, в дальнейшем были адаптированы и другие районы города. Далее **транспортная инфраструктура оборудована специальными платформами**, по которым легко подняться в салон, системой индикаторов, которые предназначены для слабовидящих и слепых людей. Преимущественно адаптировались маршруты, часто используемые лицами с инвалидностью. Организация доступной среды позволила лицам с инвалидностью вести активный и независимый образ жизни.

В Алматы необходимо начать поэтапную паспортизацию объектов с дальнейшей адаптацией.

2. Подходы к трудоустройству

1) В **Финляндии** законодательная база обеспечивает организацию системы реабилитации, которая интегрирована в сферу социальной защиты населения, здравоохранения, занятости, социального страхования и образования. Государство компенсирует большую часть затрат инвалидов и маломобильных групп населения. Большое внимание уделено **профессиональной реабилитации, профессиональному развитию** лиц с ограниченными возможностями.

Управление социального страхования Финляндии «Кела» организует и возмещает расходы на профессиональную реабилитацию, т.е. трудовую терапию, направленную на восстановление трудоспособности и возможности заработка с полным возмещением расходов на оплату труда и транспортные расходы. При этом, во внимание принимается общая ситуация, связанная с данным лицом, а также сохранившиеся у него возможности зарабатывать, занимаясь доступным трудом и выполняя работу, которую можно разумно от него ожидать.

В целях предупреждения нетрудоспособности и повышения способности к труду и заработку бюро по трудоустройству в рамках пенсионной системы организуют курсы обучения для работников и предпринимателей, уже имеющих трудовой опыт, болезнь, дефект или инвалидность которых могут поставить под угрозу их трудоспособность.

2) В **Германии** предусмотрены различные квоты и субсидии для занятия бизнесом, также предпринимателям, трудоустройствам лиц с инвалидностью, субсидируется 80% суммы заработной платы. При открытии бизнеса **государство предоставляет помещение на безвозмездной основе** на определенный срок, субсидирует покупку оборудования (инвентаря), при необходимости по программе поддержки «Интеграция через квалификацию» проводится обучение навыкам. Большие дотации получают общественные организации, религиозные общины, помогающие лицам с инвалидностью.

По опыту Финляндии, в Алматы имеется возможность организации услуг по трудотерапии и краткосрочных курсов, которые помогут лицам с инвалидностью в плане трудоустройства. По опыту Германии, возможно рассмотреть вопрос предоставления арендных помещений с оказанием финансовой помощи в открытии и поддержке бизнеса.

План действий

1. Профилактика инвалидности

Предупреждение инвалидизации требует оказания комплекса мер, направленных на раннюю диагностику и реабилитацию, включая постоянное совершенствование методов оказания помощи и повышение квалификации работников.

1) *Оказание ранней помощи*

Вопросы расширения служб раннего вмешательства, обучения врачей выявлению нуждающихся детей, также тренерского состава специалистов в области здравоохранения, образования и социальной защиты на базе ПМСП будут решены через открытие **научного, учебно-методического и практического центра.**

Центр будет создан в 2023 году за счет средств местного бюджета через государственный социальный заказ.

Главная задача Центра – это **своевременное выявление детей с задержками развития и обучение этим навыкам врачей ПМСП и специалистов** по оказанию комплексной психо-коррекционной и реабилитационной помощи нуждающимся детям. Комплексными услугами в 2023 году планируется охватить 300 детей, к 2025 году – более 1 тыс. детей с созданием банка данных детей с ограниченными возможностями по нозологиям и отражением потребности и динамика их развития.

Кроме того, будет разработан и внедрен единый протокол лечения детей с разными формами ЦП, что позволит добиваться качественной их абилитации и реабилитации.

За счет открытия Центра, уже к концу 2023 года будут достигнуты следующие результаты – из охваченных услугами 300 детей: 30% детей будут социально адаптированы и социализированы, у 20% детей с ЦП будут компенсированы двигательные навыки, у 10% детей будут сформированы навыки коммуникации, у 70% детей с ЗПР будет предупреждена инвалидность.

К 2030 году охват обучением составит 5,6 тыс. работников здравоохранения, социальной защиты и медицины (2023 г. – 500 человек, 2024 г. – 600 человек, 2025 г. – 700 человек, 2026 г. – 800 человек, 2027 г. – 900 человек, 2028 г. – 1 000 человек, 2029 г. – 1 100 человек, 2030 г. – 1 200 человек).

На системном уровне в Центре будет проводиться **исследование по раннему выявлению и определению оценки в тех или иных услугах,** мониторинга уровня подготовки к автономии детей, а также мониторинга качества обучения в инклюзивных дошкольных и школьных учреждениях.

Для качественной реабилитации взрослых лиц с инвалидностью и предупреждения ухудшения их состояния (перехода во вторую, первую группу инвалидности) будет **открыто отделение превентивной помощи.**

Для обеспечения доступности горожанам, будет тиражирован опыт открытия центров, либо его отделений по районам города.

2) *Межведомственное взаимодействие*

Социальный и экономический эффекты работы по раннему вмешательству будут достигнуты через создание механизма социальной работы и межведомственного взаимодействия.

Во втором полугодии 2022 года будут внесены предложения в Министерство труда и социальной защиты населения по утверждению

стандартов, с объединением усилий здравоохранения, социальной защиты и образования, направленные на профилактику инвалидности и создание системы непрерывного сопровождения нуждающихся в комплексной помощи детей, начиная от раннего вмешательства, дошкольной и школьной инклюзии и конечным результатом будут нормы подготовки детей с тяжёлыми патологиями к автономии и выхода из трудной жизненной ситуации детей группы риска (предупреждение факторов инвалидности).

Таким образом, к 2030 году инвалидизация населения будет снижена на 10% (2023 г. – на 2%, 2024 г. – на 4%, 2025 г. – на 6%).

2. Достижение 100% обеспечения техническими средствами и услугами реабилитации лиц с инвалидностью для повышения уровня социализации.

1) Улучшение качества средств реабилитации

Дополнительно к гарантированным суммам из республиканского бюджета будет осуществляться финансирование из местного бюджета для приобретения качественных дорогостоящих средств (*кресло-колясок, протезно-ортопедических и слухопротезных средств*) посредством государственных закупок.

Это позволит контролировать качество поставляемых средств реабилитации, тем самым обеспечить лиц с инвалидностью гарантиями поставки подлинного, качественного и нового товара. Такими средствами будут ежегодно обеспечиваться более 5 тыс. лиц с инвалидностью.

Для улучшения качества средств техническая спецификация будет формироваться с учетом индивидуальных особенностей лиц с инвалидностью и обсуждением необходимости включения дополнительных параметров с общественными организациями, и экспертами.

С учетом развития инновационных технологий, в первой половине 2023 года будут внесены предложения в Министерство труда и социальной защиты населения по созданию и ежегодному обновлению базовых методических рекомендаций по определению единых требований к отдельным видам средств реабилитации, приобретаемых из государственного бюджета, в том числе определению единых требований для поставщиков средств, которые будут в дальнейшем вынесены на обсуждение с населением.

2) Оптимизация услуги инватакси

В текущем году будут запущены дополнительно 54 автомашины для предоставления услуг инватакси. Так, перевозки будут осуществляться 100 машинами.

Кроме того, в первом полугодии 2023 года планируется запуск услуги инватакси через сервисы агрегаторов такси (с фиксацией транзакций) с пересмотренной моделью предоставления услуг в части автоматизации.

Таким образом, до конца 2025 года **охват качественными средствами и услугами реабилитации (включая инватакси)** нуждающихся согласно

индивидуальным программам реабилитации составит 100% (2022 г. – 85%, 2023 г. – 90%, 2024 – 95%, 2025 г. – 100%, 2030 г. – 100%).

3. Создание безбарьерной среды. В целях достижения цели по обеспечению безбарьерной среды для лиц с инвалидностью до 75% к 2030 году планируется поэтапная реализация следующих мер.

1) Городская программа доступности

В 2023 году будет утверждена **городская программа доступности объектов инфраструктуры до 2030 года**. Программа будет включать **интерактивную карту** на базе имеющихся карт с доработкой их функционала и постоянной актуализацией по районам города, а также с отметкой зон, где нужно сфокусировать внимание в первую очередь.

Основной акцент в программе будет направлен на первые 3 года (до 2025 года), где будет сделан качественный рывок в создании дружелюбной для маломобильных групп населения среды.

Ориентируясь на обновленную интерактивную карту, будет проведена паспортизация неадаптированных общественных объектов и общественного транспорта, ревизия доступности всех пешеходных пространств, включая остановочные пункты с обеспечением непрерывности путей для всех маломобильных пешеходов.

В первую очередь **до 2025 года** пройдут адаптацию (*установка пандусов, подъемников, тактильных плит и указателей, мнемосхем, кнопок вызова, поручней, устранение порогов*) часто посещаемые объекты, такие как ЦОНЫ, объекты здравоохранения, образования, спорта и другие учреждения, также объекты, ранее внесенные в карту доступности.

Так к 2025 году будут адаптированы 30% городских социальных объектов (2022 г. – 15%, 2023 г. – 20%, 2024 г. – 25%, 2025 г. – 30%).

Вторым этапом, будут полностью адаптированы новые паспортизированные объекты.

До 2030 года будет проведена паспортизация с последующей адаптацией в театрах, музеях, библиотеках и других объектах культуры с учетом наличия бегущих строк и перевода на жестовый язык мероприятий, в том числе спектаклей, телевизионных передач и др. Таким образом, к 2030 году будут адаптированы 75% городских объектов.

Данная работа будет выполнена в рамках государственного социального заказа с участием общественных организаций лиц с инвалидностью. При этом будут полностью задействованы районные аппараты акимов.

2) Улучшение законодательных норм

Кроме паспортизации и адаптации объектов усилия будут направлены на улучшение и при необходимости доработку строительных норм.

По итогам проведенной адаптации объектов будет проводиться постоянный аудит с формированием заключений в разрезе каждого района и участием общественных объединений, экспертов.

Через государственный социальный заказ будут сформированы методические рекомендации для осуществления выездных проверок, также будет проводиться работа по обучению и повышению квалификации специалистов в части архитектурно-строительных норм.

4. Предоставление мер государственной поддержки посредством трудоустройства и поддержки предпринимательских инициатив.

1) Трудоустройство на рабочие места

Вовлечение в занятость будет осуществляться через трудоустройство на субсидируемые государством временные и постоянные рабочие места.

В организациях, трудоустраивающих лиц с инвалидностью, государством будет субсидироваться не менее 70% заработной платы таких работников. Планируемый ежегодный охват составит более 500 человек.

2) Организация обучения

Следуя опыту Финляндии, лица с инвалидностью будут обучаться практическим навыкам для дальнейшего трудоустройства.

Через Центр занятости населения будут расширены программы по краткосрочным курсам повышения квалификации и переобучения жителей с инвалидностью с финансированием из местного бюджета, в том числе курсы массажа для незрячих, бухгалтера, графического дизайнера, повара, пекарей, швеи, парикмахера, сварщика и прочие, с последующим трудоустройством. Ежегодно обучение будет предоставлено не менее 100 лицам с инвалидностью.

Через центр «Теп Qogam» будут предоставлены услуги по трудотерапии и курсы по развитию профессиональных навыков не менее 700 человек в год. Трудоустройство обучившихся лиц будет составлять не менее 60%. В целях обеспечения шаговой доступности до 2024 года планируется открытие центров «Теп Qogam», либо отделений в каждом районе города.

В Министерство труда и социальной защиты населения будут инициированы предложения по расширению программ онлайн курсов для маломобильных лиц с инвалидностью через портал skills.enbek.kz, которые позволят обучаться дистанционно. Ежегодно будут направлены на обучение более 100 лиц с инвалидностью (*курсы по Smart skills, IT и телекоммуникации, HR и секретариат, маркетинг и СМИ и др.*).

3) Поддержка предпринимательских инициатив

Также работа будет направлена на поддержку лиц с инвалидностью в самостоятельном создании рабочих мест, реализации бизнес-проектов и развитии стартапов. Для этого ежегодно будут выдаваться гранты (до 400 МРП, 5 млн тенге) на открытие бизнеса не менее 50 предпринимателям с инвалидностью.

Необходимые ресурсы

Для реализации мер поддержки **ежегодная ориентировочная сумма финансовых средств до 2025 года будет составлять 18,3 млрд тенге (из них**

местный бюджет – 12,2 млрд тенге), в том числе дополнительно из местного бюджета с 2023 года будут выделены средства в сумме **1,2 млрд тенге** для снижения инвалидизации и улучшения качества средств реабилитации.

Справочно:

- на создание безбарьерной среды – ежегодно 1,1 млрд тенге;
- на обеспечение средствами и услугами реабилитации – ежегодно 16 млрд тенге;
- на меры занятости – ежегодно 0,9 млрд тенге.
- на профилактику и предупреждение инвалидности – ежегодно 0,3 млрд тенге;

Далее, равномерно **до 2030 года** требуемый объем финансовых средств составит порядка **20-25 млрд тенге** ежегодно

Ожидаемые результаты

1. Адаптация объектов позволит создать равные условия для всех в плане посещения социально значимых мест. Благодаря созданию безбарьерных условий представители маломобильных групп населения (МГМ – лица с инвалидностью, пожилые, мамы с детьми, дети) получают возможность перемещаться по любому выбранному маршруту, в том числе на общественном транспорте. Окружающее пространство будет обустроено таким образом, чтобы представители МГМ могли свободно ориентироваться в пространстве и передвигаться, не прибегая к посторонней помощи или пользуясь ей по минимуму.

2. Выстроенная система профилактики, выявления и оценки детской инвалидности позволит значительно снизить количество детей с инвалидностью за счет предотвращения перехода заболевания в хроническую форму, и предупреждения или значительного сокращения степени тяжести инвалидности.

В целом, благодаря системной работе по профилактике и своевременной коррекции, к 2030 г. детская инвалидность будет снижена на 10%.

3. Реализация запланированных мероприятий позволит не только обеспечить лиц с инвалидностью техническими средствами реабилитации с учетом их индивидуальных потребностей, но и восстановить способности лиц с инвалидностью реализовать в полной мере свои конституционные права в бытовой, общественной, профессиональной деятельности, тем самым ускорит их интеграцию в общество. К 2025 году ожидается полное обеспечение поддержкой.

4. Через обучение и переобучение навыкам, предоставления мер для открытия своего бизнеса лица с инвалидностью будут обладать равными правами со здоровым человеком, расширится возможность интегрироваться и найти свое достойное место в обществе. В городе будут созданы условия для вовлеченных в экономическую жизнь города лиц с инвалидностью, которые признаются работодателями.

4.2. Качественное образование

В эпоху глобальной конкуренции и высокой неопределенности будущего, победителями оказываются те страны, которые делают основную ставку на самого человека, на максимальное развитие его потенциала, на способности людей делать жизнь лучше, развивать себя в условиях быстрых и непредсказуемых изменений. Ключевую роль в этой новой повестке играет образование. Место, которое Казахстан будет занимать через 30 лет определяется тем, что будет происходить в 2021-2030 годы в наших детских садах, школах, колледжах и университетах, в сфере непрерывного образования.

Алматы аккумулирует около трети вузов и студентов страны и является крупнейшим научно-образовательным центром страны. По количеству учащихся средних школ город занимает 3 место в стране (после Туркестанской и Алматинской области). Такой контингент учащихся предъявляет большой спрос на качество образования, профессиональные кадры и развитую инфраструктуру, стимулируя государственные вложения и инвестиции частного сектора. По количеству частных детских садов (674), школ (91) и колледжей (60) Алматы занимает первое место в республике.

I. Качественные школы в шаговой доступности, новое качество школьного образования

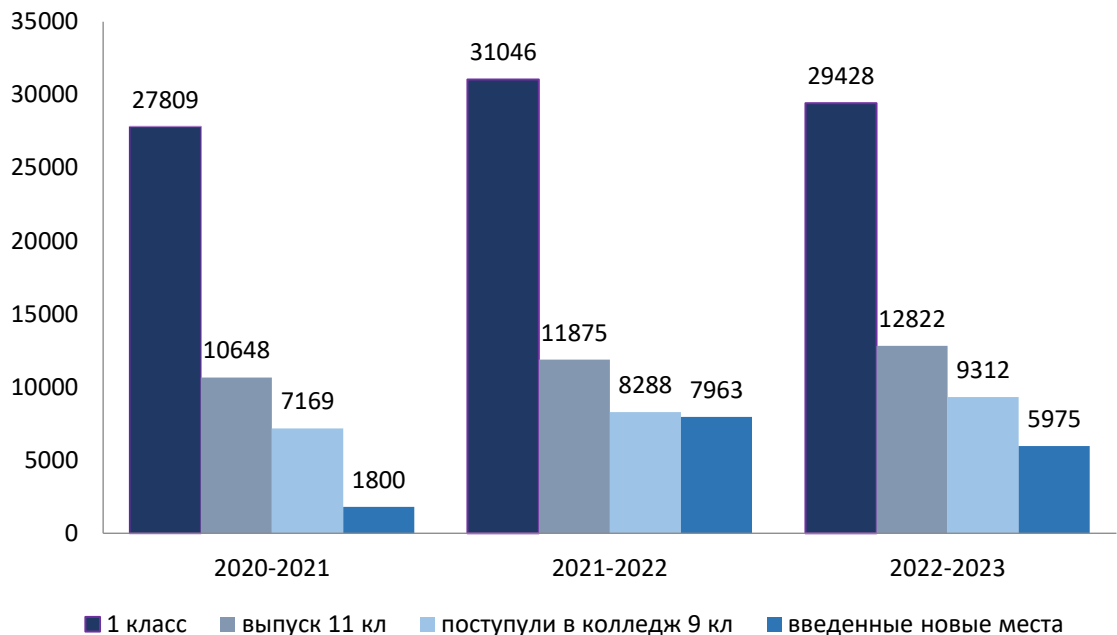
Основными факторами повышения качества школьного образования в городе Алматы являются: 1) **развитая инфраструктура**: доступная школа, оснащение современными кабинетами; 2) **развитие кадрового потенциала**; 3) **управление и образовательная политика города**; 4) **оценивание достижений учащихся**; 5) **дополнительное образование и внеклассное обучение**.

Анализ текущей ситуации

Алматы – крупный мегаполис с быстро растущим населением. В образовательную сеть города входят 301 организация среднего образования с контингентом порядка 320 тыс. учащихся, в том числе 210 государственных и 91 частных учебных заведений, в которых трудятся 20 541 педагогов.

За последние 10 лет, ежегодно, количество школьников растет в среднем на 12–14 тыс. детей за счёт естественного прироста и внутренней миграции. За этот период **количество первоклассников в два раза превышает количество выпускников школ**. При этом существующая инфраструктура заметно отстает от растущих потребностей в школах (Рис. 17).

Рис. 17. Динамика движения обучающихся относительно числа ученических мест



1. Инфраструктура

1) На конец 2021-2022 учебного года дефицит ученических мест в школах составляет 19,6 тыс. мест. Из 210 государственных организаций среднего образования – 37 перегружены, в 17 школах количество учащихся в одном классе превышает 40 человек.

За последние 5 лет в эксплуатацию введены 6 государственных школ на 4900 мест. При этом, **дефицит земельных участков** в центре города и **неразвитая инженерная инфраструктура в новых районах** не позволяют вводить необходимое количество школ. Кроме того, немаловажное значение имеют расходы на строительство школ в Алматы, которые обходятся в среднем в два раза дороже по сравнению с другими регионами (в частности, стоимость строительства одной школы проектной мощностью 1200 мест составляет – 5,2 млрд тенге, выкуп необходимого земельного участка (3 га) в среднем составляет – 5 млрд тенге).

Вместе с этим, акимат города реализует стимулирующие меры по **привлечению частных инвестиций в сферу образования**. За последние 3 года в городе открыли свои двери 34 частных школ, из которых наиболее показательны школы международного стандарта (IB и A-Level) как «NGS», «Школа Шокана Валиханова», «High Tech Academy».

2) Помимо проблемы дефицита мест, существует проблема **устаревшей инфраструктуры образовательного процесса и ее несвоевременного обновления**. Устаревание материально-технической базы происходит быстрее, чем строительство и оснащение новых школ.

На сегодня **70% государственных школ (140 школ) ограничены в возможности приобретения предметных кабинетов физики, химии,**

биологии и робототехники в связи с недостаточностью средств в рамках подушевого финансирования. Дополнительная потребность для этих школ указанных кабинетов для соответствия государственным стандартам составляет 502 ед. Аналогичная ситуация складывается по интерактивным панелям, потребность в которых для данных школ составляет 1044 единицы.

3) Актуальным является также вопрос **обеспечения безопасности в школах**. На сегодня, 210 государственных школ оборудованы 4 690 камер видеонаблюдения, из них 2 880 внутренних, 1810 – наружных. К Центру оперативного управления Департамента полиции города Алматы подключены 203 школы (684 камер). В 15 интернатах оборудованы 213 камер видеонаблюдения, из них 143 подключены к Центру оперативного управления Департамента полиции города Алматы. Системы контроля доступа (турникеты) установлены в 37 школах, в 225 школах и интернатах установлены тревожные кнопки.

При этом, все видеокамеры, установленные в государственных школах и интернатах, не соответствуют требованиям Национальной системы видеомониторинга, утвержденной приказом председателя КНБ РК от 27 октября 2020 года №69-ке, а также морально устарели.

Основными проблемами в обеспечении безопасности организаций образования являются: несоответствие технических характеристик существующих камер видеонаблюдения установленным требованиям (*видеоматериал низкого качества, невозможно распознать лица*); недостаточное количество камер видеонаблюдения (*наличие слепых зон*).

2. Развитие кадрового потенциала

Современные требования к образовательному процессу и соответственно технологические изменения оказывают колоссальное влияние на менеджмент школ и уровень компетенций учителей.

Повышение квалификации педагогических работников обеспечивают организации: АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», Центр педагогического мастерства, Республиканский институт повышения квалификации работников системы образования.

В период с 2016 по 2021 годы курсы повышения квалификации прошли **28,3 тыс.** педагогических работников города. Это позволило повысить уровень профессиональной компетентности, цифровой и функциональной грамотности, мягких навыков педагогов.

С 2021 года в Алматы реализуется 3-х летняя комплексная программа развития кадрового потенциала работников образования, направленная на повышение функциональной грамотности и раннюю профориентацию учащихся, а также на усиление компетенций по цифровизации учебного процесса и финансовой самостоятельности школ. Программой охвачено 300 руководителей, 6 тыс. педагогов и 50 тыс. учащихся.

3. Управление и образовательная политика города

1) Профессиональное развитие руководителей направлено на **повышение компетенций в области финансового менеджмента и стратегического планирования, что позволит** изменить подходы в управлении школами. Государственные организации образования г. Алматы первыми в стране перешли от сметного к подушевому финансированию. С ростом годового объема финансирования, средний бюджет школы увеличился с 225 млн тенге в 2018 году до 519 млн тенге в 2021 году. При этом, организационно-правовая форма школ в форме государственных учреждений ограничивает возможности для эффективного управления ресурсами, финансами и кадрами.

Повышению самостоятельности финансирования и эффективности менеджмента государственных школ, а также повышению качества образовательного процесса будет способствовать переход организаций образования на новую модель управления - право хозяйственного ведения (ПХВ). В этой связи, планируется поэтапный переход всех государственных школ на предприятия хозяйственного ведения. В 2022 году на ПХВ перейдут 76 школ, в 2023 году – 99 школ, в 2024 году - 29.

2) Одним из направлений образовательной политики города является повышение конкурентоспособности учащихся через **программы трехязычия**. Из 210 государственных школ в 3 школах реализуются программы с полным внедрением трехязычия по физике, химии, биологии и информатике, а в 171 школах с частичным внедрением. Основная проблема в реализации трёхязычия это недостаточный уровень подготовки учителей-предметников к обучению на английском языке.

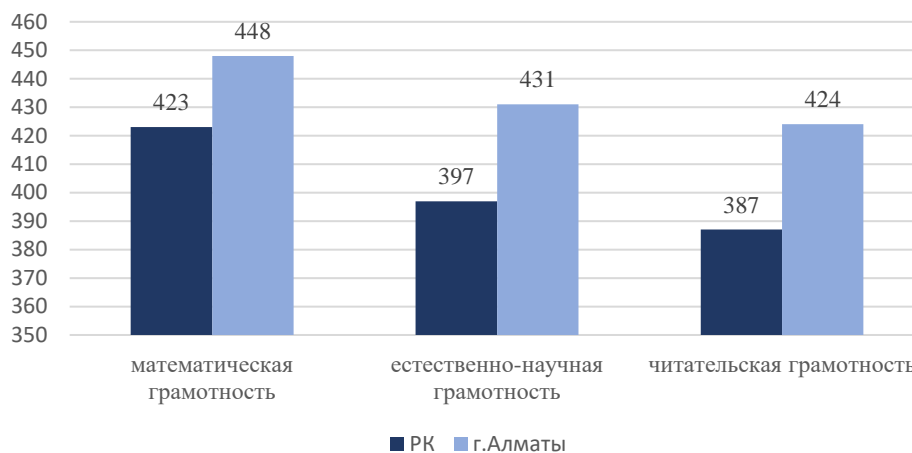
4. Оценивание достижений учащихся

Как показывает ряд международных исследований, в частности, исследование Йельского Университета, **ключевыми в развитии школьного образования являются 5 трендов** – акцент на программы STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics (Наука, Технологии, Инжиниринг, Искусство, Математика)), «игровые», индивидуальные программы обучения, воспитание «цифрового гражданина» и компьютерной грамотности, внешкольные программы экспериментального и дополнительного обучения.

Сегодня существуют различные инструменты оценки качества образования, такие как: PISA, PIRLS, TIMSS, ICT, ЕНТ, МОДО, а также количество призеров международных и республиканских олимпиад. Для Казахстана, важным инструментом оценки качества образования определены итоги PISA. В 2018 году, **ученики Алматы вошли в тройку лидеров страны по математической грамотности и заняли первое место по естественно-научной грамотности.**

Вместе с тем, показатели Казахстана и Алматы остаются ниже, чем в среднем в странах ОЭСР (Рис. 18). Одной из причин остается недостаточный уровень читательской грамотности, что затрудняет выполнение контекстных заданий, содержащих межпредметные связи.

Рис. 18. Итоги исследования PISA-2018



5. Дополнительное образование и внеклассное обучение

Основой для непрерывного процесса саморазвития и получения новых функциональных и коммуникативных навыков является дополнительное образование. Дополнительное образование выступает эффективным видом досуга ребенка, обеспечивающего в определенной степени безопасность и защиту от негативных влияний «улицы», чрезмерного погружения в социальные сети.

Городская система дополнительного образования представлена 61 организациями (17 государственных, 44 частных) с общим охватом более 30 тыс. учащихся.

Вместе с тем, **охват бесплатным дополнительным образованием составляет 10% во внешкольных организациях** от общего количества школьников, ввиду ограниченного количества организаций дополнительного образования и недостаточности инфраструктуры для организации кружковой деятельности. Кроме того, **материально-техническая база 7-и районных Домов школьников требуют обновления.**

В настоящее время проводится работа по разработке проектно-сметной документации по второму этапу модернизации Дворца школьников, в рамках которой будет проведен ремонт инженерных систем для обеспечения безопасного и комфортного пребывания детей. Кроме того, планируются реставрационные работы Большого концертного зала, зимнего сада, а также обсерватории.

Школьные спортивные площадки – являются одним из мест проведения досуга детей во внеурочное время. Модернизация площадок позволит эффективно использовать свободное время детей для занятия спортом.

Однако, не все спортивные площадки соответствуют стандартам и требуют улучшения.

Международный опыт

1. Подходы к решению проблемы дефицита ученических мест

1) Порядка трети школ города **Москвы** строятся за счет частных инвестиций. Обязательные требования по обеспеченности жилой застройки детскими садами и школами в Москве начали вводить в 2013 году. Нормативы обеспеченности объектами социальной инфраструктуры установлены постановлением Правительства РФ. Согласно данным нормативам, на 1 тыс. жителей, в зависимости от района, должно быть 105–124 мест в общеобразовательных школах и 46–63 места в детских садах.

Обязанности по возведению школ и детских садов при новом жилищном строительстве практически всегда ложатся на застройщика. Так, существует три основных механизма финансирования:

- в рамках первого механизма застройщик возводит объект за свой счет и безвозмездно передает его городу. Это влияет на себестоимость всего проекта и зачастую сказывается на конечной цене 1 м² объекта;

- второй механизм предусматривает передачу готового объекта в аренду до полного или частичного возврата инвестиций;

- третий механизм предполагает выкуп школы или детского сада за счет средств муниципального бюджета.

При этом, существуют и гибридные модели. Например, застройщик за свой счет разрабатывает проект, финансирует подключение объекта к коммуникациям и обеспечивает благоустройство прилегающей территории. Средства непосредственно на возведение школы выделяются из местного бюджета.

2) Кроме того, в **Москве** реализован проект создания **Больших Школ**. Если в 2010 году функционировали 1578 средних школ и 2045 детских садов, то за счет укрупнения в течение 10 лет их количество сократилось до 537 Больших Школ, в т.ч. 483 школы с дошкольными группами. Эффективное управление указанными школами позволило равномерно перераспределить нагрузку перегруженных и профицитных школ.

Тем самым, городу удалось решить проблему с шаговой доступностью объектов образования в новых районах при строительстве крупных жилых комплексов.

2. Повышение квалификации учителей

1) Система повышения квалификации учителя в **Великобритании** призвана содействовать развитию педагога от «новичка» до «эксперта». Курсовая система преподавания уступает модели «повышение квалификации, ориентированной на потребности школы» (*school-focused in-service education model*). Модель нацелена не столько на индивидуальные запросы слушателей, сколько на удовлетворение нужд конкретных школ. Происходит более тесная интеграция внеаудиторной и аудиторной форм обучения. Преподаватели в

учреждениях повышения квалификации все чаще играют роль консультантов, организаторов творческой работы учителей. Применяются активные методы обучения. Учебный процесс нередко переносится в школу.

2) В Российской Федерации, в частности в **Санкт-Петербурге**, действует накопительная система повышения квалификации. Учитель сам формирует свой образовательный маршрут с учётом потребностей. Может осваивать отдельные модули по программе своего предмета. Модули накапливаются в течение года и дают полную программу обучения, преимуществом является обучение без отрыва от учебного процесса в школе.

3. Функциональная грамотность школьников

Одним из лидеров организации системы образования является **Сингапур**. Согласно отчета о Глобальной Конкурентоспособности 2010-2011 Всемирного экономического форума, Сингапур занимает 1 место по позиции «Качество системы образования», согласно Глобальному образовательному опросу Pearson Group (2012) — 5-е место в мире по качеству системы образования. В Международных исследованиях функциональной грамотности школьников PIRLS, PISA, TIMSS у Сингапура неизменно позиция лидера.

Основной целью современного этапа развития образовательной системы в Сингапуре является создание стимулирующей среды, «которая мотивировала бы каждого человека учиться на протяжении всей жизни, получать новые знания и навыки, осваивать новые технологии, развивать дух инноваций и предпринимательства, уметь рисковать и брать на себя ответственность и обязательства».

Отличительные особенности системы образования Сингапура:

- двуязычность;
- разделение на потоки в соответствии со способностями учащихся;
- обучение на нескольких языках;
- упор на изучение английского языка, естественных наук и математики;
- сильная система технического образования;
- наличие большого количества независимых школ;
- преподавание нравственных ценностей и истории Сингапура в рамках программы национального образования;
- сильная программа финансирования, включающая стипендиальный фонд Edusave;
- амбиционный план стать Бостоном Востока путем привлечения филиалов десяти больших международных университетов;
- акцент на необходимость образования в течение всей жизни;
- заимствование лучших черт прогрессивных систем образования различных стран.

План действий

1. Для решения вопроса нехватки ученических мест в школах будет реализована среднесрочная политика «управляемого дефицита». По прогнозам, темпы прироста школьников будут сохраняться на уровне 12-14 тыс. детей ежегодно до 2030 года. Для снижения дефицита мест необходимо вводить как минимум 6 новых школ ежегодно. При этом, чтобы обеспечить снижение нагрузки до 25 учеников на класс, планируется до 2025 года строительство 71 школ и пристроек на 46,3 тыс.мест, из них:

- за счет бюджетных средств 23 школ и пристроек на 16,9 тыс.мест (2022 год – 9, 2023 год – 5, 2024 год – 4, 2025 год – 5);

- размещение 6 филиалов школ на 1-2 этажах на 3,4 тыс.мес (2023 год – 1, 2024 год – 2, 2025 год - 3);

- в рамках меморандумов 16 школ и пристроек на 16 тыс.мест (2023 год – 3, 2024 год – 5, 2025 год – 8);

- открытие 26 частных школ на 10 тыс. ученических мест.

Строительство школ и пристроек позволит снизить дефицит на 68%.

Строительство данных объектов будет реализовано согласно Национальному проекту «Комфортная школа», который предусматривает единый стандарт строительства с применением современных строительных и отделочных материалов, в том числе полный набор современного учебного оборудования и мебели.

К 2030 году, с учетом опыта Москвы, планируется открытие 5 образовательных кластеров (Алатауский, Алмалинский, Бостандыкский, Медеуский, Нарузбайский районы) на примере Больших Школ.

2. Будут продолжены программы повышения квалификации всех педагогов в области предметных компетенций (физика, химия, математика, биология и др.), развития функциональной грамотности, цифровых компетенций и мягких навыков. К 2025 году обучение пройдут 7 тыс. учителей и 50 тыс. учащихся.

3. Для развития финансовой самостоятельности школы будут реализованы программы для руководителей организаций образования в области финансового менеджмента, стратегического планирования, цифровой трансформации и разработки образовательных программ. Кроме того, будут запущены академические стажировки в ведущие школы и образовательные центры мира. К 2025 году обучение пройдут 300 руководителей.

4. Для обеспечения безопасности в школах с учетом требований Национальной системы видеомониторинга, будет разработана 2-х летняя программа оснащения всех школ и интернатов системой контроля доступа (турникеты), камерами видеонаблюдения и тревожными кнопками с выходом в Центр оперативного управления Департамента полиции города Алматы.

5. Для повышения функциональной грамотности школьников 100% организаций образования получат доступ к персонализированной

платформе с виртуальными тренажерами и цифровым контентом для развития функциональной грамотности «Almaty Sifrlыk Mektebi».

6. Современными предметными кабинетами к 2025 году будут оснащены 100% школ. С этой целью в 2023 году будет внедрен Стандарт алматинских школ, в котором будут разработаны технические спецификации современных предметных кабинетов с привлечением пула экспертов по данному направлению. Параллельно с этим будут внедрены соответствующие программы обучения педагогов.

7. В целях внедрения трехязычной программы обучения до конца 2025 года будут определены 25 школ-участников в полицентрах города для их перехода к 2030 году на трёхязычное обучение с полным погружением в преподавание предметов физики, химии, биологии, информатики. Для этого будет организована специальная программа по изучению английского языка учителей-предметников. Кроме того, будет организовано привлечение специалистов из зарубежных стран для преподавания предметов в целях общения учителей и учащихся с носителями языка и организации внеурочной работы.

8. К 2025 году будет завершена модернизация Дворца школьников и созданы **4 современных центров по развитию дополнительного образования** с внедрением не менее 30 инновационных программ в Алатауском, Бостандыкском, Наурызбайском и Турксибском районах) с охватом 3 тыс. детей.

9. В 2023 году будут модернизированы спортивные площадки 24-х школ.

10. К 2025 году 100% государственных школ перейдут на новую модель управления на праве хозяйственного ведения (ПХВ), что обеспечит развитие их самостоятельности в управлении и оперативной деятельности.

11. К 2030 году в 5 школах города будут внедрены международные стандарты обучения – IB, A-Level, UWC, American Curriculum и другие. Реализация данной инициативы будет достигнута через переподготовку педагогических кадров, разработку новой образовательной среды и процедуру аккредитации.

Необходимые ресурсы

Общий объем капитальных инвестиций в систему образования планируется до 2030 года на сумму **605 млрд. тенге**, при этом частные инвестиции составят 254 млрд. тенге.

Для реализации плана действий до **2025 года** потребуется порядка **282 млрд тенге** (из них **124 млрд тенге частных инвестиций**), в том числе:

– внедрение «управляемого дефицита» – **230 млрд тенге** (в т.ч. 106 млрд тенге за счет бюджетных средств и 124 млрд тенге частных инвестиций);

- **повышение квалификации педагогов и руководителей – 5 млрд тенге;**
 - **развитие функциональной грамотности школьников и укрепление позиций города Алматы в международных исследованиях PISA через подключение к виртуальным симуляторам и тренажерам для учащихся – 1 млрд тенге;**
 - **приобретение 502 предметных кабинетов, 1044 интерактивных панелей – 8,5 млрд тенге;**
 - **оснащение всех школ и интернатов системой контроля доступа (турникеты), камерами видеонаблюдения и тревожными кнопками с выходом в Центр оперативного управления Департамента полиции города Алматы - 4,5 млрд тенге;**
 - **завершение модернизации Дворца школьников и создание современных центров по развитию дополнительного образования – 31,9 млрд тенге;**
 - **модернизация спортивных площадок 24-х государственных школ – 1,5 млрд тенге;**
- До 2030 года потребуется порядка 323 млрд тенге (в т.ч. 193 млрд тенге – бюджетные средства (108 млрд тенге на строительство и 85 млрд на выкуп земельных участков) и 130 млрд тенге – частные инвестиции).**

Ожидаемые результаты

1. Предпринимаемые меры по совершенствованию существующей инфраструктуры позволит к 2025 году уменьшить дефицит ученических мест с 19, 6 тыс. до управляемого – 7,3 тыс., к 2030 году – до 4,3 тыс. с учётом прироста населения.

Также профицитные школы, находящиеся в отдалении от центра города будут приведены в состояние развития и повышения качества образования за счёт осуществления эффективной кадровой политики - привлечения опытных педагогов, с целью повышения интереса родителей и детей для обучения в них.

2. Развитие образовательной инфраструктуры за счет современных предметных кабинетов, виртуальных тренажеров PISA, повышение квалификации педагогов в области функциональной грамотности позволит улучшить результаты города в международном сопоставительном исследовании PISA и повысит показатели школьников города до первого места в республиканском рейтинге по математической грамотности с 448 до 514 в 2025 г., по читательской грамотности с 424 до 499 в 2025 г. и естественно-научной грамотности с 431 до 529 в 2025 г.

3. Обеспечение безопасности детей и педагогов в объектах образования, быстрого реагирования сил и средств Департамента полиции для охраны правопорядка и безопасности в школах.

4. Повышение эффективности, качества знаний и конкурентоспособности обучающихся, в том числе, по предметам естественно-научного цикла по программам трёхязычия, увеличит долю выпускников, поступающих в вузы на гранты к 2025 году от 65% до 67% и до 70% - к 2030 году.

5. Уровень удовлетворенности населения качеством среднего образования к 2025 году составит 80%.

II. Внедрение принципа управляемого дефицита в дошкольных организациях

Одной из важнейших задач в развитии сферы образования города Алматы является создание равных стартовых возможностей при поступлении в школу детей дошкольного возраста. Каждый ребенок должен пройти качественную подготовку к обучению в школе, приобрести навыки успешной социализации для всестороннего личностного, морально-нравственного и познавательного развития.

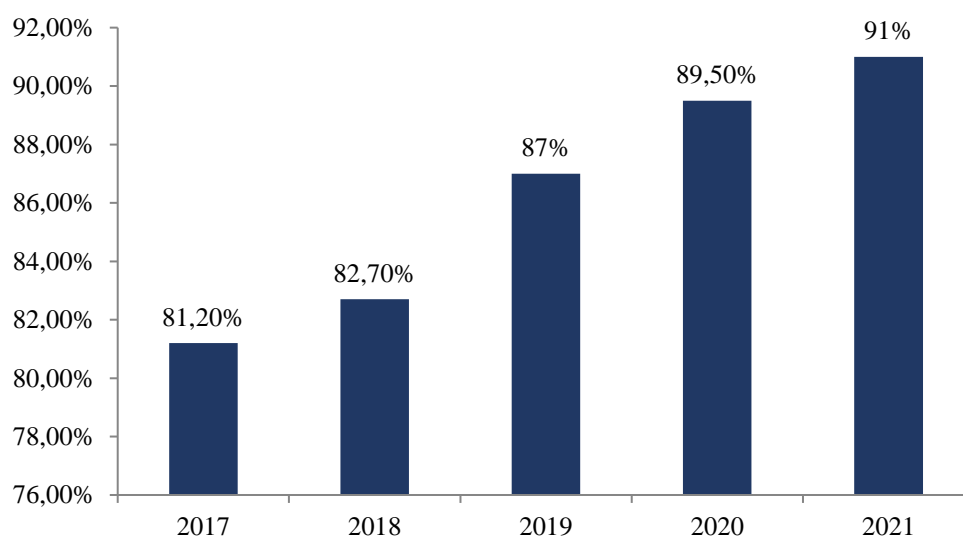
Анализ текущей ситуации

На сегодня, в городе Алматы функционируют 866 дошкольных организаций (192 государственных и 674 частных детских садов) с общим охватом 75,5 тыс. детей.

Ежегодный прирост численности детей дошкольного возраста от 0 до 7 лет за последние 5 лет составляет порядка 9 тыс., при этом количество детей в дошкольных организациях увеличилось с 64 тыс. до 75 тыс. детей.

За последние 5 лет охват детей в возрасте от 3 до 6 лет вырос с 81% до 91% (Рис. 19).

Рис. 19. Охват детей от 3 до 6 лет дошкольным воспитанием и обучением



Данная динамика была достигнута за счет увеличения сети дошкольных учреждений (с 2017 года с 685 до 866 дошкольных организаций, из них

государственные с 179 до 192, частные с 506 до 674), а также размещения государственного образовательного заказа в частных детских садах (с 2017 года количество мест выросло с 13,7 тыс. до 35,7 тыс.).

В решении вопроса дефицита мест в детских садах немаловажную роль сыграли **частные дошкольные организации**, увеличению числа послужило реализация программы по обеспечению детей дошкольным воспитанием и обучением «Балапан» с 2010 года. В настоящее время **48% охвата детей приходится на частные детские сады**. Эффективным показателем деятельности частных детских садов выступают расширение сетевых дошкольных организаций за последние пять лет.

1. Вместе с тем, увеличение территории города и численности населения за счет естественного прироста и миграции, приводит к значительному **росту спроса на дошкольное образование**. На сегодня очередность детей от 1 до 6 лет составляет 43 тыс. детей, из них от 3 до 6 лет – 18,8 тыс. детей. Наиболее **высокая потребность в детских садах отмечается в новых районах** города, где изначально отсутствовала социальная инфраструктура – Наурызбайский, Алатауский районы, и ввиду строительства новых жилых комплексов – Бостандыкский и Турксибский районы.

2. Кроме того, существует **дефицит кадров в дошкольных организациях** с профильным образованием. Общая численность педагогов составляет 7 470, из них с профильным образованием 65%, что отражается на качестве воспитания и обучения детей. Для решения данной проблемы в последние два года увеличен государственный образовательный заказ в педагогических колледжах по специальности «дошкольное воспитание и обучение» (в 2021 году – 150 мест, в 2022 году – 225 мест).

Международный опыт

Одним из успешных примеров решения проблемы с дефицитом мест дошкольного образования является опыт Европейских стран и США.

В целях привлечения и создания комфортных условий для сотрудников, в развитых странах мира распространены **корпоративные детские сады**.

Корпоративный детский сад – это специально организованное работодателем пространство для временного пребывания детей в офисе или вблизи его, где родители могут оставить ребенка на несколько часов или на целый день. Широкое распространение эта модель организации дошкольного образования получила в крупных компаниях в Европе и США. Корпоративные детские сады и детские комнаты существуют у таких международных гигантов, как Google, Apple, BMW.

По данным компании Bright Horizons, крупнейшей мировой сети корпоративных детских садов, 94% работающих родителей согласились бы сменить работу ради детского сада поблизости, а 23% отказались работать в компаниях, у которых нет корпоративного детского сада. В 84% случаев

корпоративное детское учреждение становится определяющим фактором при выборе места работы.

План действий

1. До конца 2025 года будет реализовано **поэтапное строительство 10** государственных детских садов на 2,3 тыс. мест.

2. В рамках **Меморандумов с застройщиками** до конца 2025 года предусмотрено строительство детских садов на 10 тыс. мест, и до конца 2030 года дополнительно будут введены 5 тыс. мест.

3. Наиболее эффективным инструментом стимулирования предпринимателей к открытию частных садов остается **размещение государственного образовательного заказа**, дополнительно к 2025 году запланировано размещение 15 тыс. мест, к 2030 году – 5 тыс. мест, всего государственный заказ будет увеличен на 20 тыс. мест.

4. Совместно с ведущими университетами мира будет запущена **программа переподготовки 190 руководителей и 400 методистов** организаций дошкольного образования города Алматы до 2025 года включительно.

5. Для отобранных на конкурсной основе 50 руководителей будет организована **академическая стажировка** в ведущие методические и образовательные центры Финляндии, Эстонии и Израиля.

6. Будет организовано **повышение квалификации для 100% педагогов** дошкольных организаций по современным образовательным технологиям дошкольного образования и лучшим международным практикам раннего развития детей.

7. К 2023 году будут внесены изменения в систему аттестации педагогов дошкольного обучения.

8. Предусмотрено поэтапное повышение заработной платы воспитателей дошкольных организаций.

9. С 2023 года будет внедрен **независимый инструмент оценки качества дошкольного образования ECERS – 3** с обучением и сертификацией экспертов по оценке качества дошкольного образования, а также будет разработана **программа развития дошкольного образования** г.Алматы с привлечением ведущих экспертов с международных центров детства.

10. Все организации дошкольного образования будут подключены к **развивающему цифровому контенту** для детей от 3 до 7 лет на казахском, английском и русском языках, а также с методическим комплексом и сопровождением для педагогов и родителей.

11. К концу 2025 года рост доли **сетевых частных детских садов** составит 10%.

12. К 2025 году будет увеличен размер **государственного заказа по специальности «дошкольное воспитание и обучение»** в педагогических колледжах до 300 мест.

13. К 2030 году будут внедрены **дополнительные форматы в сфере дошкольного образования** – корпоративные детские сады при офисах крупных компаний (к примеру, бизнес-центры на пр. Аль-Фараби/ул. Наурызбай батыра), при университетах (для детей сотрудников и студентов КазГУ имени Аль-Фараби, КазНПУ имени Абая), при больницах и медицинских центрах (12 городская больница, медицинский центр «Сункар»), торговых центрах (ТРЦ «Мега», ТД «Адем», предприятий в индустриальной зоне и др.) с гибким графиком работы.

14. Для повышения качества образовательных услуг и создания конкурентной среды на сайте balabaqsha.bilimalmaty.kz будут созданы **информационные блоки по каждому детскому саду**, предоставляющие сведения о проектной мощности, педагогическом составе, языке обучения, достижениях, направлениях работы, используемых технологиях в обучении. Создание данного блока позволит проводить анкетирование родительской общественности, собирать отзывы и предложения от родителей, формировать рейтинг детских садов на основе анализа общественного мнения.

15. В целях привлечения и трудоустройства молодых специалистов будет продолжена **практика заключения договоров дошкольными организациями с колледжами и высшими учебными заведениями** города по прохождению студентами учебной практики.

Необходимые ресурсы

Для реализации плана действий до **2030 года** потребуется порядка **119 млрд тенге** (из них **85 млрд тенге частных инвестиций**), в том числе:

- строительство детских садов – 117 млрд тенге (из них, 32 млрд тенге – бюджетные средства и частные инвестиции, в том числе в рамках меморандумов – 85 млрд тенге);
- обучение и стажировка руководителей дошкольных организаций – 500 млн тенге;
- обучение педагогов и внедрение системы оценки качества дошкольного образования – 800 млн тенге;
- разработка программы развития городской системы дошкольного образования – 150 млн тенге;
- предоставление доступа организациям дошкольного образования к развивающему цифровому контенту на 3 языках – 500 млн тенге.

Ожидаемый результат

1. Реализация поставленных задач по увеличению мест в дошкольных организациях обеспечит внедрение принципа «управляемого дефицита», который подразумевает уменьшение очередности среди детей от 3 до 6 лет с

18,8 тыс. до 3,8 тыс. детей и увеличение охвата дошкольным воспитанием и обучением **к 2025 году до 97%, а к 2030 году до 99 %**.

2. Создание конкурентной среды, увеличение доли педагогов с профильным образованием, тесная взаимосвязь с родительской общественностью позволят внести коррективы в деятельность дошкольных организаций и существенно повысить качество оказываемых услуг.

3. К 2025 году уровень удовлетворенности населения качеством дошкольного образования будет повышен до 80%.

III. Создание инклюзивной среды в образовании

Инклюзивное образование обеспечивает равный доступ к образованию для всех обучающихся, независимо от их индивидуальных возможностей, образовательных потребностей и состояния здоровья.

Анализ текущей ситуации

Инклюзивное образование реализуется в 166 государственных школах города (80% школ города) с охватом 1935 детей; в 117 государственных детских садах (65%) – 1800 детей; в 4 профессионально-технических колледжах - 405 детей. В 14 частных организациях дополнительного образования с 2022 года реализуется государственный образовательный заказ на 400 мест для детей с особыми образовательными потребностями. В каждом районе города имеются опорные школы, где функционируют кабинеты поддержки инклюзии (ресурсные кабинеты), оказывающие методическую помощь.

В Алматы функционируют 8 психолого-медико-педагогических консультаций (ПМПК) и 9 кабинетов психолого-педагогической коррекции (КППК). Ежегодно более 3 тыс. детей с различными психо-физическими особенностями получают специальную помощь: услуги логопеда, дефектолога, психолога, офтальмолога, сурдопедагога, социального педагога, массажиста, ЛФК. Несмотря на это, на текущий момент **очередь в получении специальной помощи ожидают около 1200 детей** города.

Необходимо отметить, что 75% ПМПК и КППК расположены в зданиях школ, тем самым сокращая количество ученических мест. При этом, только ПМПК и КППК Медеуского и Турксибского районов располагаются в отдельно стоящих зданиях. Соответствующей инфраструктурой, отвечающей требованиям специфики деятельности, обеспечены организации Турксибского района.

Для усиления работы в инклюзивном образовании необходимо **создание инклюзивного ресурсного центра (ИРЦ)** на базе городского научно-методического центра новых технологий в образовании. В целях повышения квалификации педагогов, руководителей по организации инклюзивного образовательного процесса в общеобразовательных организациях, необходимо запустить при ИРЦ программы обучения, конференции с

ведущими международными центрами, предусмотреть разработку системы критериев оценки школ по уровню инклюзивности, программы преемственности инклюзивных коммуникаций: детский сад-школа-колледж.

Помимо высокой очередности детей для получения специальной помощи, наблюдается **дефицит педагогических кадров** для обучения и сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательных школах и детских садах (дефектологи, логопеды, сурдопедагоги, психологи, педагоги-ассистенты).

Серьезной проблемой остается **неполное оснащение организаций образования современным оборудованием; отсутствие учебно-методических пособий, учебников**, особенно на государственном языке. Имеет место и непринятие родительской общественностью инклюзивной среды в организациях образования, отсутствие взаимодействия с частными организациями психолого-педагогической коррекции.

Международный опыт

Согласно международным исследованиям (Кембридж), ключевым принципом развития инклюзивного образования является – одинаковый подход в преподавании ко всем обучающимся с учетом уникальности каждого и признания существования различий среди них, включающий:

- разработку и адаптирование программ обучения с использованием мультисенсорных и мультимодальных подходов, исключающих различные барьеры в восприятии образовательных программ;
- разработку конкретных целей и измеримых индикаторов оценки образовательных программ с учетом «социально-эмоциональных» результатов;
- уменьшение степени интенсивности оказания помощи со стороны преподавателя до становления обучаемого самостоятельным и независимым;
- разработку доступного контента для обучения всех категорий учащихся на основе новых компьютерных технологий, различных технологических устройств;
- разработку и использование способов обучения, основанных на «голосе» обучающихся, имеющих особые образовательные потребности (предоставление прав и свобод обучающимся в выражении нужд и потребностей);
- разработку корректных критериев оценки успеваемости различных категорий обучающихся.

В качестве успешного опыта инклюзивного образования является опыт **Германии**. Главным принципом инклюзивного образования является предоставление всем учащимся полноценного уровня знаний, создание условий для получения образования независимо от классификации заболевания. Высокий спрос на такого рода образование стимулирует

педагогов и психологов на разработку новых программ и видов обучения особенных детей.

Основная идея инклюзивной системы основана на стремлении педагогов создать все условия, чтобы ни один ребенок не выпал из детского социума.

Учащиеся, как и в обычной школе, разделены по классам примерно по 25 человек. В каждом из них обучается 3-4 ученика с заметными отклонениями (синдром Дауна, слабовидящие дети, аутизм, ДЦП) и хотя бы один учащийся с серьезными нарушениями здоровья (дети-колясочники).

Этот метод применяется в школах города Алматы. В ряде школ города функционируют инклюзивные классы, где обучаются 2-3 ребенка с особыми образовательными потребностями. Учителя помогают детям с особыми образовательными потребностями адаптироваться социально и психологически в школьной среде.

Обучение и воспитание детей с ООП направлено на их дальнейшее приспособление к жизни в обществе и на формирование различными путями их ориентировочной деятельности.

В Норвегии в результате реформы системы образования все общеобразовательные школы стали инклюзивными (закрываются все специальные школы). Каждый родитель ребенка с ограниченными возможностями здоровья может отдать его в любую школу.

Учебные кабинеты разделены по типам заболеваний. Есть отдельный класс, например для детей ДЦП. Такое помещение обустроено, соответственно оборудованием для физической реабилитации, туда можно заехать на коляске. Для детей с аутизмом классы выглядят, как отдельные кубики, потому что ребята с таким диагнозом вообще крайне сложно обучаются в группах. Также есть классы для детей со смешанными диагнозами, начиная от легкой умственной отсталости до самых тяжелых случаев.

План действий

1. До конца 2025 года курсами повышения квалификации будут охвачены 1 200 педагогов, реализующих инклюзивное образование в общеобразовательных организациях города (ежегодно 300 педагогов).

2. Для усиления работы в инклюзивном образовании в **2023 году** будет создан **инклюзивный ресурсный центр (ИРЦ)** на базе городского научно-методического центра новых технологий в образовании.

3. Инвентаризация ПМПК и КППК, ресурсных кабинетов общеобразовательных школ на предмет оснащения современным оборудованием и методиками. Поэтапная реализация программы оснащения начнется с 2023 года.

4. Приобретение помещений для 6 ПМПК и КППК для качественного оказания консультационных и коррекционных услуг, сокращения очередности и увеличения охвата детей с ООП.

5. Развитие сети частных кабинетов психолого-педагогической коррекции путем размещения государственного образовательного заказа.

Необходимые ресурсы

Для дальнейшей реализации целей по созданию инклюзивной среды в образовании необходимая сумма финансирования до 2025 года составляет **6,2 млрд тенге**, в том числе:

- приобретение зданий для 6 ПМПК и КППК – 3 млрд тенге;
- оснащение организаций образования современным оборудованием, учебно-методическими пособиями, учебниками – 1 млрд тенге;
- размещение государственного образовательного заказа в частных кабинетах психолого-педагогической коррекции – 2 млрд тенге;
- организация курсов повышения квалификации – 200 млн тенге.

Ожидаемые результаты

1. Ежегодное повышение квалификации педагогов, специалистов, работающих с детьми с ООП.
2. Создание в **2023 году инклюзивного ресурсного центра** на базе городского научно-методического центра новых технологий в образовании.
3. К 2025 году **100% оснащение** образовательных учреждений с инклюзивной средой современным оборудованием, учебно-методическими пособиями, учебниками.
4. Создание до 2030 года **инклюзивной образовательной среды в 100% школ.**

IV. Соответствие профессионального образования запросам рынка труда

Техническое и профессиональное образование направлено на решение задач профессионального развития человека и подготовку квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена по востребованным направлениям города.

На сегодня, в Алматы проживают более 692 тыс. молодых людей в возрасте от 14 до 35 лет (37% от общего числа жителей). При этом, ежегодно из регионов в город прибывает более 35 тыс. человек.

Анализ текущей ситуации

В системе технического и профессионального образования города Алматы действуют 83 колледжа, из них 23 государственных и 60 частных с общим контингентом 73,7 тыс. студентов, из них порядка 50% или 36,5 тыс. человек обучаются по государственному образовательному заказу.

Подготовка кадров в организациях ТиПО осуществляется по 99 специальностям и 165 квалификациям для следующих отраслей экономики региона: строительство, транспорт, сельское хозяйство, энергетика, сфера

обслуживания, образование, здравоохранение, связь и информатизация, экономика.

В рамках проекта «Жас маман» в 2020-2021 годах 18 государственных колледжей были оснащены современными оборудованьями.

В текущем году в Алматы доля студентов, поступивших на госзаказ, увеличилась на 3,5 тыс. человек, общий объем госзаказа составил 14,9 тыс. мест.

Вместе с тем, **в колледжах более 50% обучающихся — это несовершеннолетние** лица, в том числе сироты и дети из социально-уязвимых семей, для которых проживание в общежитии является жизненно необходимой социальной поддержкой. Текущая ситуация показывает, что не все колледжи имеют общежития для проживания иногородних студентов, в том числе и государственные. Из 23-х государственных колледжей города имеются общежития только при 10 колледжах. В индустриальном Алатауском районе, где ежегодно увеличивается население, отсутствует колледж для подготовки кадров с техническим и профессиональным образованием.

1. Для Алматы стратегически важно внедрение дуального обучения. В 48 колледжах совместно с 361 предприятиями осуществляется подготовка кадров с дуальной формой обучения по 41 специальностям с охватом 7100 студентов, что составляет 19,5%.

По оценкам НПП «Атамекен», в 2022 году **71% потребности в кадрах** приходится на **рабочие профессии**. При этом, наблюдается низкая заинтересованность городской молодёжи в получении ТиПО, а также непрестижность среди молодёжи рабочих профессий (строитель, сантехник и т.д.).

Из-за **низкой заинтересованности производственного сектора в дуальной подготовке кадров**, связанной с определенными затратами предприятий на первоначальном этапе обучения, когда студент не производит продукцию, но при этом идет повышенный расход производственных ресурсов, **дуальное обучение не успевает своевременно закрыть потребность рынка труда**. Кроме того, до настоящего времени на законодательном уровне не проработан механизм оплаты труда наставников предприятий, работающих по дуальному обучению.

2. Требуется модернизация подходов в подготовке кадров с техническим и профессиональным образованием новой формации через предоставление качественных образовательных услуг, взаимодействие бизнеса с профессиональным образованием.

3. Кроме того, в системе ТиПО имеются следующие недостатки:

- слабая материально-техническая база и многопрофильность специальностей в частных колледжах;
- большое количество педагогов-совместителей и текучка кадров из-за отсутствия доплаты педагогам колледжей за академическую степень магистра,

наставничество, преподавание по обновленному содержанию и на английском языке;

- требования по прохождению переподготовки и сдача НКТ отталкивают специалистов с производства, изъявивших переход в педагогическую деятельность;

- рост современных технологий, высокий запрос работодателей к квалификации выпускников колледжей требуют пересмотра действующего Классификатора специальностей и разработки Атласа новых профессий для города Алматы.

Международный опыт

В мировой практике существуют различные методы осуществления дуального обучения, при этом основой является **участие работодателей в процессе подготовки специалистов** с учетом постоянно прогрессирующих технологий.

1. В Сингапуре создана собственная система **дуальной подготовки кадров** с использованием лучших мировых практик в области дуального обучения. Процесс обучения состоит из 60-65% практических и 35-40% теоретических занятий со 100% охватом. Термин «дуальное обучение» в Сингапуре уже не используется. Колледжи работают по принципу «Обучающий завод».

Как и в других странах, в организационной структуре профессиональных учебных заведений Сингапура предусмотрено наличие Центров карьеры, которые помогают студентам планировать свою карьеру на стадии обучения. Кроме того, в Сингапуре функционирует онлайн-база <https://www.internsg.com> (онлайн-платформа), способствующая поиску места стажировки для студентов.

Для Казахстана больше всего подходит сингапурская модель развития технического и профессионального образования, так как в этом направлении уже есть определенные наработки и существующие требования на законодательном уровне. К примеру, при дуальном обучении должно быть не менее 60% практического обучения. Также, во всех колледжах созданы и успешно функционируют центры профориентации и карьеры для выпускников.

2. Международная практика показывает, что после создания на базе колледжа **центра компетенций**, учебное заведение становится более конкурентоспособным на рынке образовательных услуг, так, например, в **г. Казань** на базе Казанского техникума информационных технологий и связи уже три года функционирует межрегиональный центр компетенций. Сюда приезжают на стажировку специалисты из разных стран: из Китая, Таиланда, Индии, Ирана, Японии, Нидерландов, США, Южной Кореи, Бразилии и Казахстана. Сами же преподаватели техникума также повышают свой профессиональный уровень, и за три года почти 75% педагогов прошли

повышение квалификации или стажировались за рубежом. Казанский техникум информационных технологий и связи является одной из площадок для подготовки будущих конкурсантов чемпионата рабочих профессий WorldSkills.

3. Опыт США, Канады и Германии, для которых характерен высокий уровень промышленного производства, интеграция таких концепций как «Индустрия 4.0», Smart factory, говорит об успешном функционировании учебных центров Festo, DMG Mori, Knauf, Grohe, Siemens, H3C, Cisco и др. с выдачей бренд-сертификатов этих производителей выпускникам. На территории стран-участниц СНГ подобный центр запущен на базе РИПО в г. Минск, Беларусь.

План действий

1. Начиная с 2022-2023 учебного года будет поэтапно увеличен **государственный образовательный заказ** по востребованным специальностям.

В первую очередь планируется охватить бесплатным ТиПО выпускников 9-х классов до 100% к 2025 году (2022г. – 69,3%, 2023г. – 78,1%, 2024г. – 87,8%, 2025 г. – 100%).

2. В 2023 году будет разработан **региональный Атлас профессий**, согласно которому с 2023-2024 учебного года планируется размещение государственного образовательного заказа в колледжах в рамках обновленного Классификатора специальностей ТиПО. Будут проведены исследования, разработаны и в 2023-2024 учебном году запущены новые образовательные программы ТиПО согласно ожиданиям рынка труда города Алматы, развития промышленности и высокотехнологичного сектора (включая ИТ и креативную индустрию). Будут проведены мероприятия по синхронизации содержания и результатов обучения в колледжах города с запросами бизнеса (работодателей): стратегические сессии, семинары и т.д.

3. В 2023 году будет запущено **исследование барьеров и возможностей для синхронизации деятельности колледжей с запросами работодателей и студенческой молодежи**, запросов компаний крупного, среднего и малого бизнеса города на кадровую подготовку, также запросов по ключевым сегментам, определение источников и барьеров на пути эффективного взаимодействия бизнеса и образования в подготовке кадров «под запрос». Также будет спрогнозирована емкость потребления и требований к трудовым ресурсам-выпускникам колледжей.

4. В 2023 году планируется старт проекта по международной стажировке и обучению мастеров производственного обучения и преподавателей спецдисциплин колледжей по таким направлениям, как: целевая профориентация, практическая подготовка, карьерное развитие и трудоустройство, наставничество, обучение и совершенствование профессионального английского языка, владеющих английским языком на

уровне не ниже Intermediate, организация чемпионатов Worldskills. Стажировки пройдут в Германии, Финляндии, России с целью прямого вовлечения команд колледжей в механику работы лучших практик партнёрства бизнеса и образования. Планируется охватить мастеров производственного обучения и преподавателей специальных дисциплин до 600 чел. до 2025 года включительно (2023 г. – 200 чел., 2024 г. – 200 чел., 2025 г. – 200 чел.).

5. В 2023-2025 гг. для 60 колледжей будет внедрена **Дорожная карта эффективного партнерства бизнеса с колледжами в кадровой подготовке и в трудоустройстве выпускников:** инструменты, форматы, обновление нормативной базы деятельности колледжей. Будет обеспечено экспертно-методическое сопровождение команд колледжей с целью внедрения дорожных карт, мониторинга достижения обозначенных целей и их корректировка. Лидеров пилотных команд превратят в экспертов и модераторов изменений для новых организаций ТиПО, вступающих в программу.

6. С 2023 года студенты колледжей пройдут **обучение по 14 приоритетным профессиям ИТ и креативной индустрии:** цифровые технологии, инженерные технологии и мягкие навыки.

7. Поэтапно до 2025 года на базе технических и технологических государственных колледжей откроются **18 центров компетенций (ЦК)** по перспективным направлениям подготовки специалистов для экономики города, с использованием материально-технической базы, в т.ч. обновленной в рамках проекта «Жас маман»: 2022 году – 3 ЦК, 2023 году – 4 ЦК, 2024 году – 5 ЦК, 2025 году – 6 ЦК.

Открытие центров компетенций позволит создать на базе государственных колледжей инновационный «хаб» профессионального образования, который будет охватывать практическим обучением не только студентов данных колледжей, но и студентов ВУЗов и частных организаций ТиПО, осуществлять переподготовку и повышение квалификации работников производственных предприятий и учебных заведений, а также являться тренировочным лагерем для подготовки участников, экспертов и площадкой для проведения чемпионатов WorldSkills.

Также с 2023 года будут начаты переговоры со штаб-квартирами крупнейших компаний-производителей оборудования (в т.ч. обновленного в рамках проекта «Жас маман») по возможному открытию на базе государственных колледжей, авторизованных/сертифицированных учебных центров Festo, DMG Mori, Knauf, Grohe, Siemens, H3C, Cisco и др. с возможностью выдачи бренд-сертификатов этих производителей выпускникам.

8. К концу 2025 года в образовательный процесс 22 госколледжей будут **внедрены международные стандарты WorldSkills**, что позволит повысить конкурентоспособность выпускников колледжей.

9. До 2030 года **охват совместными партнерскими программами с работодателями города (дуальное обучение)** составит не менее 50% студентов или не менее 20 тыс. студентов, обучающихся по госзаказу на основе новой разработанной и утвержденной Региональной программы «Дуальное обучение: студент – наставник - трудоустройство», а также путем субсидирования предприятий-партнеров для оплаты наставников и возмещения издержек.

10. В связи с увеличением контингента обучающихся в государственных колледжах города Алматы будут построены:

- к 2025 году 2 общежития по 300 койко-мест для Алматинского автомеханического колледжа в мкр. «Кулагер» Жетысуского района и Алматинского колледжа пассажирского транспорта и технологий, расположенном в Турксибском районе;

- к 2025 году в Алатауском районе 2 государственных колледжа в микрорайоне «Зерделі» с проектной мощностью 720 мест и с общежитием на 300 койко-мест, а также в индустриальной зоне района с проектной мощностью 700 мест и с общежитием на 300 койко-мест.

Необходимые ресурсы

Ожидаемые затраты на реализацию планируемых мероприятий до **2025 года составят более 29 млрд тенге**, в том числе:

- на обеспечение бесплатным ТиПО по востребованным городом специальностям – 10 млрд тенге;

- необходимый объем финансирования исследования, обучения и стажировку руководителей в ведущие мировые центры 600 млн тенге.

- необходимый объем финансирования обучения преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения 400 млн тенге на 50 команд-колледжей до 2025 года.

- международные языковые стажировки мастеров производственного обучения – 800 млн тенге;

- необходимый объем финансирования обучения по профессиям будущего студентов колледжей в области цифровых технологий, инженерных технологий и мягких навыков 250 млн тенге до 2025 года.

- реализация краткосрочных программ для NEET молодежи 700 млн тенге;

- для строительства 2-х колледжей необходимо финансирование в сумме 14 млрд тенге;

- для строительства 2-х общежитий для государственных колледжей необходимо финансирование в сумме 1,92 млрд тенге.

Примечание: создание центров компетенций и внедрение в образовательный процесс стандартов Worldskills будут осуществлены за счет средств государственных колледжей без привлечения дополнительных бюджетных средств.

Ожидаемые результаты

- 1.** К 2025 году будет достигнут **100% охват бесплатным ТиПО** по востребованным городом специальностям.
- 2.** К 2025 году 600 мастеров (2023 г. – 200 чел., 2024 г. – 200 чел., 2025 г. – 200 чел.) производственного обучения и преподавателей специальных дисциплин пройдут международные стажировки и обучение профессиональному английскому языку.
- 3.** В образовательный процесс 22 государственных колледжей будут внедрены стандарты WorldSkills.
- 4.** Увеличение до 2025 года количества государственных колледжей до 25, общежитий на 1 200 койко-мест.
- 5.** По итогам адаптации учебных планов под работодателей к 2030 году будут реализованы «**партнерские программы**» с работодателями города (дуальное обучение) с охватом **не менее 50% студентов**, обучающихся по государственному образовательному заказу.
- 6.** Достижение показателя **трудоустройства и занятости выпускников** в первый год после окончания учебного заведения составит **95%**.
- 7.** **100% всех руководителей колледжей пройдут переподготовку и повышение квалификации** в ведущих образовательных центрах.

4.3. Доступная и качественная медицина для каждого

Ключевая миссия системы здравоохранения города – оказание доступной и качественной медицинской помощи, ориентированной на пациента.

Динамика роста демографических показателей, все возрастающие требования населения к качеству медицинских услуг требуют приоритетного развития следующих направлений:

- дальнейшее развитие первичной медико-санитарной помощи с обеспечением шаговой доступности с усилением профилактической направленности;
- усиление службы скорой неотложной медицинской помощи с учетом развития городской агломерации;
- технологическая модернизация крупных системообразующих государственных объектов здравоохранения и улучшение менеджмента;
- развитие кадрового потенциала и повышение компетенций медицинских специалистов;
- эффективное использование потенциала республиканских научных центров, государственных и частных медицинских организаций;
- внедрение единых стандартов сервиса и гостеприимства (Hospitality management).

Анализ текущей ситуации

Система здравоохранения города Алматы представлена **71 амбулаторно-поликлиническими организациями** (39 государственные и 32 частные), **122 организациями больничного типа** (из них 31 государственные, 80 частных и 11 республиканских). В организациях здравоохранения (государственного и частного сектора) трудятся более **39 тыс. медицинских работников**.

1. Медико-демографическая ситуация

Население города Алматы, по сравнению с 1 января 2020 года, выросло на 137 тыс. человек и по состоянию за 1 полугодие 2022 года составляет 2,135 млн жителей.

Согласно прогнозам, к 2030 году в Алматинской агломерации численность населения будет составлять 4 млн человек, при этом плотность населения Алматы превышает 3,7 тыс. человек на 1 км². В перспективе, с ростом ожидаемой продолжительности жизни (76,7 лет в 2025 г.) и рождаемостью, **увеличится численность наиболее интенсивных потребителей медицинских услуг**. Это пожилое население, которое к 2025 году вырастет на 41% и увеличится на 20% численность детского населения.

2. Деятельность первичной медико-санитарной помощи (ПМСП)

Высокая рождаемость и миграция населения повышают спрос на амбулаторную и специализированную медицинскую помощь. За последние годы отмечается тенденция целенаправленного прикрепления иногородних жителей к поликлиникам новых районов города с целью получения качественной медицинской помощи и лекарственных препаратов. При этом большая часть этих пациентов с запущенными формами онкозаболеваний, туберкулезом и редкими формами болезней, лечение которых является наиболее затратным и требует оказания высококвалифицированной помощи.

Фактическое количество посещений в 10 крупных поликлиниках города превышает их плановую мощность в два раза, что вызывает длительное ожидание медицинских услуг и снижение удовлетворенности населения их качеством.

Отмечается **недостаточная интеграция амбулаторного и стационарного звена** по ключевым направлениям (родовспоможение, болезни системы кровообращения, онкология и пр.), **преимущественно в частном секторе**. Это зачастую является причиной поздней диагностики и высокой смертности. Компетенции работников ПМСП недостаточны и требуют регулярного повышения квалификации и должной мотивации.

Естественный износ действующей социальной инфраструктуры и перекосы в планировании новых жилых массивов приводят к **нарушению принципов полицентричности, шаговой доступности и «золотого часа» при оказании экстренной помощи**. Так, например, данная ситуация отмечается во вновь присоединенных территориях Алатауского и Наурызбайского районов. В частности, городская поликлиника №29 обслуживает жителей микрорайона Теректы с численностью 8 тыс. человек, расстояние до поликлиники составляет 17 км, а также 16 тыс. жителей микрорайона Алгабас, с удаленностью от поликлиники – 12 км. Аналогичная ситуация наблюдается в Жетысуском районе, где при высокой плотности населения расположены только три поликлиники. Протяженность территории обслуживания всех трех поликлиник составляет более 25 км.

В декабре текущего года планируется сдача 4 объектов: СВА в мкрн. Кемел; СВА в мкрн. Мамыр 5; строительство корпуса приемного отделения ЦДНМП, и капитальный ремонт с сейсмоусилением Городской поликлиники №11.

3. Деятельность круглосуточных стационаров

Основная нагрузка при оказании экстренной медицинской помощи ложится на городские многопрофильные стационары, при этом около 25% пациентов приходится на иногородних жителей, в основном из категории социально-уязвимых слоев населения.

Республиканские научные центры и крупные частные стационары, расположенные в историческом центре города, сконцентрированы на оказании плановой медицинской помощи. Сложившаяся ситуация приводит к

неравномерности оказания услуг и сложности соблюдения принципа «золотого часа».

Кроме того, **по отдельным профилям** (офтальмология, гематология, эндокринология, сосудистая хирургия) **помощь всему населению города оказывается только в одной или двух больницах.** Это приводит к перегрузке коечного фонда по указанным профилям и снижению доступности по иным профилям медицинской помощи.

Так, например, ЦГКБ по основным профилям обслуживает 2 густонаселенных района города – Бостандыкский и Медеуский с численностью порядка 600 тыс. населения и по трем видам стационарной помощи обслуживает весь город. Центр неотложной детской медицинской помощи, расположенный в Бостандыкском районе, обслуживает весь город. **В Алатауском и Жетысуском районах отсутствуют многопрофильные клиники и родильные дома.**

На краткосрочном этапе важное значение в этих условиях приобретает использование потенциала республиканских научных центров (АО НЦХ им. Сызганова) и крупных частных клиник (ТОО «Медитерра» и ТОО «Private Clinic» и др.). В долгосрочном периоде для снижения нагрузки и повышения доступности услуг в рамках «золотого часа» **необходимо строительство многопрофильных стационаров с родильными домами в новых полицентрах города.**

4. Состояние инфраструктуры и оснащенности медицинских организаций

Многие здания клиник Алматы функционируют с 60-70х годов и **требуют поэтапной модернизации.**

В текущем году при анализе инфраструктуры 25 городских стационаров выявлено, что практически **70% зданий были построены до 2000 года.** 44% организаций нуждаются в дооснащении и модернизации систем медицинского газоснабжения, 100% организаций нуждаются в ремонте и/или модернизации общеобменной вентиляции. Также, 64% организаций нуждаются в капитальном ремонте систем электроснабжения (в том числе резервного), 76% организаций в ремонте систем наружного и внутреннего водо- и теплоснабжения.

Проведенный аудит оснащенности медицинским оборудованием стационаров и поликлиник показал, что в последние 2 года фокус был объективно смещен в сторону оснащения инфекционных стационаров для диагностики и лечения КВИ. Между тем, такие **специализированные службы** как нейро-, кардио-, ангиохирургия, травматология, родовспоможение и неонатология **нуждаются в регулярном технологическом обновлении** для соответствия ожиданиям и требованиям населения, а также улучшению показателей здоровья, сохранению жизни и снижению инвалидизации.

5. Обеспеченность квалифицированными кадрами

Несмотря на наличие медицинских университетов и множества медицинских колледжей, город испытывает потребность в наличии врачей общей практики, педиатров, акушер-гинекологов в женских консультациях, неонатологов, аритмологов, интервенционных кардиологов, неврологов, психологов и специалистов для проведения скрининговых исследований и повышении квалификации медкадров.

В среднем, **дефицит врачей и среднего медперсонала ежегодно составляет около 230-250 специалистов.**

Для снижения дефицита кадров и повышения потенциала специалистов в рамках городской программы ежегодно выделяются финансовые средства на повышение квалификации медицинских кадров (в текущем году выделено 411 млн тенге), продолжается программа выделения грантов на обучение резидентов по востребованным клиническим специальностям (на 120 грантов ежегодно), а также на подготовку среднего медперсонала (количество грантов увеличено с 390 до 1040 в 2022 г.).

6. Показатели заболеваемости и смертности населения

1) В течение последних двух лет **рост заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (далее – БСК) напрямую связан с пандемией по COVID-19.** Например, заболеваемость артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца за три года выросла в 2 раза, а критические состояния, такие как острый инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения (инсульты) наблюдаются в 4 раза чаще.

Также выросли показатели смертности от БСК в 2021 году и достигли 284,84 случаев на 100 тыс. населения, при среднереспубликанском уровне – 225,63.

Существует ряд и других факторов, которые не позволяют снизить эти показатели: неполный охват населения профилактическими осмотрами (скрининги), низкий уровень диспансеризации и некачественное наблюдение больных на уровне ПМСП.

2) Также отмечается **рост заболеваемости злокачественными новообразованиями.** Если в 2019 году показатель заболеваемости составлял 200 человек на 100 тыс. населения, то в 2021 году – 224 человека на 100 тыс. населения.

Однако **показатель смертности от онкозаболеваний** по г. Алматы за последние годы имеет тенденцию к снижению с 78,6 человек на 100 тыс. населения в 2019 году до 78 в 2021 году (по РК 72 на 100 тыс. населения). Снижение данного показателя стало возможным за счёт увеличения ранней выявляемости и улучшения результатов лечения посредством применения передовых методов лечения. Показатель **ранней выявляемости злокачественных новообразований (0-1 стадия)** за 2021 год превышает средний республиканский на 27% (по г. Алматы 34,4%, а по РК 27,1%).

3) Одним из основных критериев качества и уровня организации работы родовспомогательных учреждений, подготовки кадров в стационарах и женской консультации (акушер-гинекологов, неонатологов, врачей УЗИ-кабинетов), уровня оснащенности родовспомогательных организаций и отделений реанимации является показатель **материнской смертности**. Показатель материнской смертности за последние три года также вырос: по итогам 2021 года составил 53,8 на 100 тыс. родившихся живыми (в 2019 г. – 13,2).

Основной причиной смертности беременных и послеродовых женщин явились COVID-19 и постковидные осложнения (73%), осложнения, не связанные с беременностью (экстрагенитальные заболевания) – 23,2% и осложнения, связанные с беременностью (акушерские состояния) – 3,8%.

4) Остается высоким показатель **младенческой смертности**, который в 2021 году составил – 10,1‰, что является выше республиканских показателей (8,35‰). На показатель младенческой смертности оказывают влияние следующие факторы: это дети, рожденные с экстремально низким весом от 500 гр., а также с врожденными аномалиями сердца и системы кровообращения.

Безусловно, на уровень материнской и младенческой смертности, существенное влияние оказывают социальные факторы, связанные с отсутствием планирования и подготовкой к беременности, поздней явкой, криминальными абортами, домашними родами и другими неблагоприятными факторами.

Международный опыт

В каждой стране исторически складывается и развивается собственная модель развития системы здравоохранения, отражающая тот или иной механизм привлечения и распределения ресурсов для оказания медицинской помощи, сохранения и укрепления здоровья граждан. Одним из важных векторов глобального тренда в мировом здравоохранении является **постепенный переход к превентивной медицине**. По оценкам некоторых международных исследований, около 60-80% расходов на здравоохранение связано с финансированием непосредственно процессов лечения. Например, в **США** только на лечение хронических заболеваний, вызванных избыточным весом, ежегодно тратится около десятой части всех расходов на национальную медицину.

Поэтому в мире уже давно начинают набирать вес **программы поддержания здоровья и профилактическая направленность** со стимулированием **солидарной ответственности граждан за своё здоровье**. Особенно в этом преуспевают развитые страны, где **культура здорового образа жизни** становится доминирующей для сохранения качества и продолжительности жизни. При этом акцент все больше смещается в сторону развития страховой (как обязательной, так и добровольной) медицины, или

моделей смешанного типа, чтобы экономические стимулы также являлись важными для охраны здоровья граждан. Для города Алматы, который является родиной исторической Декларации ВОЗ по ПМСП, принятой в 1978 году, наиболее интересен опыт **Москвы**, которая с 2021 года успешно внедряет программу модернизации ПМСП, включающей единые стандарты ремонта, оснащения, подготовки кадров.

Вторым ключевым трендом в развитии здравоохранения в мире является **цифровизация** и широкое применение услуг **телемедицины**, применение искусственного интеллекта, дистанционная регистрация и обмен данными. Это касается всех развитых городов, так как задачи улучшения диагностики, лечения прямо пропорционально зависят от уровня технологий и обработки данных. **Сеул, Шэньжень** – в последние годы именно эти города совершили большой технологический прогресс, параллельно развивая системы менеджмента и подготовки кадров.

Наряду с этим трендом для эффективности лечения пациентов и усиления пациентоориентированности набирает обороты **тенденция концепции «умных больниц»**, с интеграцией IT-систем и устройств внутри клиники, автоматизации лекарственного обеспечения, роботизации процессов оперативных вмешательств и улучшение сервиса внутри больниц с созданием комфортных условий для персонифицированного лечения. Здесь традиционно держат высокий рейтинг ведущие клиники **Германии, Израиля, Кореи**, опыт которых позволяет активно развивать медицинский туризм и привлекать инвестиции в развитие кадров и технологий.

План действий

Основной фокус в развитии городской системы здравоохранения будет сосредоточен на создании **сильной сети ПМСП**, которая позволит проведение качественной профилактики, раннее выявление заболеваний и диспансеризацию, а также развитие дневного стационара, центра амбулаторной хирургии и стационара на дому, что в дальнейшем снизит уровень госпитализации в круглосуточные стационары. Это не только оптимизирует затраты стационарной сети, но и расширит возможности предупреждения заболеваний, осложнений и инвалидизации.

1. Для повышения эффективности и доступности услуг населению необходимо иметь сбалансированную сеть ПМСП. Будет разработан и внедрен **стандарт с едиными требованиями к структуре, функционалу, оснащению организаций ПМСП**. Сначала данный стандарт будет внедрен в новые строящиеся поликлиники на стадии разработки медико-технологического задания и впоследствии воспроизведен в действующие организации ПМСП. Это обеспечит качество и доступность медицинских услуг.

С 2023 года запланировано строительство новых поликлиник для оказания полного перечня клинико-диагностических услуг с учетом прогноза по приросту населения.

Так, до конца 2025 года будет завершено строительство 2 полноценных поликлиник на 500 посещений в смену в Наурызбайском районе (в микрорайонах Каргалы и Шугыла) и 1 поликлиники на 300 посещений в смену в мкрн. Акжар. В Алатауском, Медеуском и Турксибском районах строительство 3 поликлиник на 200 посещений в смену.

В Жетысуском районе на базе двух выкупленных в 2022 году административных зданий после проведения реконструкции в 2023 году будут открыты две поликлиники.

До 2030 года, кроме этого, планируется строительство поликлиник на 500 посещений в смену в густонаселенных районах: 1 поликлиника в Алмалинском и 2 поликлиники в Бостандыкском районах. Это позволит разгрузить имеющиеся крупные поликлиники, превышающие плановую мощность (ГП №4, ГП №17, ГП №3, ГП №5). Общий охват населения новыми поликлиниками составит до 300 тыс. населения.

Также планируется модернизация за счет средств местного бюджета не менее 11 семейно-врачебных амбулаторий к 2030 году.

Эти меры обеспечат расширение доступности услуг ПМСП для более чем 300 тыс. населения города.

Решения о строительстве новых объектов ПМСП будут приниматься на основе анализа данных специальной информационной платформы, которая объединит данные медицинских информационных систем, данные по населению и их местам проживания, данные жилого фонда Алматы и объектов коммерческой недвижимости. Платформа позволит выявлять участки в городе, не обеспеченные шаговой доступностью ПМСП, т.е. «белые пятна», а также определить места для создания новых объектов ПМСП на базе действующей коммерческой инфраструктуры (продажа/аренда офисов) с привлечением частных поставщиков медицинских услуг, а также проведением анализа нагрузки участковых врачей и т.д. Данная платформа будет внедрена с 2023 года.

Кроме того, в 2023 году будут внесены предложения по совершенствованию методики формирования тарифов на медицинские услуги в системе обязательного медицинского страхования, включающие норму амортизации и рентабельность для эффективного обновления основных средств и инвестиций в профессиональную подготовку.

2. В 2022 году за счёт средств местного бюджета взамен старого корпуса планируется разработка проектно-сметной документации нового многопрофильного корпуса ЦГКБ, с последующим строительством до 2025 года с общей коечной мощностью 500-600 коек.

В долгосрочной перспективе (реализация до 2030 года) рассматривается:

- строительство многопрофильной клиники на 200 коек (на основе механизма ГЧП) и онкологического центра на 250 коек взамен временно расположенного стационара на территории ГКБ №4;

- реконструкция многопрофильной больницы (бывшего здания Алматинской железнодорожной больницы) на 300 койко-мест с родильным блоком на 150 коек в Турксибском районе;

- в 2023 году планируется передача с баланса системы МВД на баланс Управления общественного здравоохранения госпиталя МВД в Бостандыкском районе возможность с их последующей реконструкцией и организацией многопрофильной клиники;

- в 2023 году будет начата разработка ПСД на строительство многопрофильной клиники с родильным домом Алатауском районе, в котором на сегодня отсутствуют стационары.

До конца 2030 года в связи с увеличением численности населения запланировано поэтапное строительство **11 новых подстанций службы скорой медицинской помощи** в Алатауском, Наурызбайском, Медеуском, Ауезовском районах, а также обеспечение информационными системами и обновлением автопарка.

До 2030 года будет поэтапно **модернизирована инфраструктура 25 существующих многопрофильных и специализированных стационаров**, где будет проводиться ремонт инженерных сетей, приточно-вытяжных систем, установка систем газоснабжения, а также оснащение приемных покоев комплексами «чистых помещений». Кроме того, планируется создание специализированных центров на базе 5 многопрофильных стационаров (нейрохирургия, инсультный центр, эндопротезирования, травматология и ортопедия). Это расширит возможности оказания высококвалифицированных услуг и внедрения новейших технологий для лечения больных по приоритетным направлениям.

3. Акиматом города будет продолжена **подготовка кадров** по трехуровневой программе обучения:

На I уровне будут обучены специалисты организации первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) и стационаров по пяти основным направлениям - БСК, онкология, охрана материнства и детства, травматизм с привлечением республиканских организаций.

На II уровне совместно с зарубежными специалистами будут организованы программы визитинг – профессоров с проведение мастер-классов для отработки практических навыков по различным методикам и технологиям с целью повышения профессионального уровня и обмена передовым опытом.

На III уровне будет обеспечено повышение квалификации и прохождения обучения специалистов в ведущих мировых центрах. Также руководители практического здравоохранения пройдут обучение менеджменту.

Для отработки практических навыков специалистов практического здравоохранения, будет создан Симуляционный центр совместно с Казахским Национальным Медицинским Университетом им. С.Д. Асфендиярова.

Данная программа будет регулярной до 2030 года с ежегодным охватом не менее 800-1000 слушателей ежегодно.

4. Совместно с Фондом социального медицинского страхования будет усилена работа по повышению эффективности распределения госзаказа среди государственных и частных клиник. Для этого будут выработаны соответствующие КРІ для медицинских организаций. Будет продолжена работа по вовлечению незастрахованных слоев населения в систему и развитию стимулов для добровольного страхования.

Необходимые ресурсы

Для реализации программы развития здравоохранения города Алматы будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

Объем капитальных затрат до 2030 года составит 414 млрд тенге, из них доля частных инвестиций составит 102 млрд тенге, из которых до 2025 года 222 млрд, тенге и до 2030 года 192 млрд. тенге:

- **строительство поликлиник** (8 объектов) - 16 млрд тенге;
- **реконструкцию с сейсмоусилением, оснащение, капитальный ремонт существующих объектов ПМСП** - 59 млрд тенге;
- **Объявление конкурса на разработку ПСД на строительно-монтажные работы ЦГКБ** (на 600 койко-мест, 6-этажное здание с площадью 48 тыс. м²) – 259 млн тенге; затратная стоимость строительства составит 40 млрд тенге.
- **модернизация приемного покоя** с установкой комплекса чистых помещений в стационарах ГКБ №7 – 20 млрд. тенге, ГКБ №4 – 5-7 млрд. тенге, в перинатальном центре и роддоме №5 порядка – 8 млрд. тенге.
- **строительство медицинского кластера в Медеуском районе** – 54 млрд тенге за счёт частных инвестиций (многопрофильная клиника 200 коек), 55 млрд тенге строительство центра онкологии с установкой 4 линейных ускорителей;
- **передачу на баланс Управления общественного здравоохранения с дальнейшей разработкой ПСД на сумму порядка 20 млн тенге для реконструкции госпиталя МВД**, стоимость строительства которого составляет 42 млрд тенге.
- **разработку ПСД Алматинской железнодорожной больницы (АЖДБ)** – 18 млн тенге и составление сметы 36 млн тенге; общая стоимость строительства составляет 35 млрд тенге.
- **строительство многопрофильной клиники с родильным домом в Алатауском районе** - 30 млрд тенге;
- **на поэтапное строительство подстанций ССМП**, оснащение информационных систем и ежегодное обновление автопарка потребность составляет – 25-26 млрд тенге;

На обучение, повышение и переподготовку врачей и среднего медперсонала по вопросам диагностики и лечения на 2023–2030 годы финансирование составит – 2,5 млрд тенге ежегодно.

Планируется поэтапная переподготовка менеджеров здравоохранения по программе «Менеджеры здравоохранения Алматы».

Первоначально обучение будет проведено для руководителей ПМСП до 2025 года на общую сумму **1,1 млрд тенге**, далее программа повышения квалификации менеджеров к 2030 году будет скорректирована с учетом потребности и на втором этапе запланировано обучение руководителей многопрофильных клиник на сумму **500 млн тенге** ежегодно. Таким образом на общую программу обучения до 2030 года запланировано 21,6 млрд тенге.

Ожидаемые результаты

Все вышеперечисленные запланированные мероприятия будут способствовать увеличению продолжительности жизни до **77,8 лет** к 2030 году, снижению показателей общей смертности, в том числе смертности от болезней системы кровообращения с 283,47 до 267,3 на 100 тыс. населения в 2025 году, повышению **ранней выявляемости злокачественных новообразований с 29% до 33%**, снижению коэффициента детской смертности (с 11,7 до 10,1 на 1000 родившихся); снижению инвалидизации, улучшению параметров качества жизни горожан.

Обширная сеть медицинских организаций различной формы собственности с современным оснащением и подготовленными кадрами, позволит **повысить:**

- удовлетворенность населения доступностью и качеством медицинских услуг до 75,3 % в 2025г и до 83,2 % к 2030 году;
- приведет к равномерному перераспределению потоков пациентов в медорганизациях, тем самым улучшится доступ и сократится время ожидания услуг.

4.4. Создание равных возможностей для развития и самореализации молодежи

Поддержка молодежи – это долгосрочные инвестиции в будущее страны.

В современном мире **молодежь особо уязвима**. Стремительная технологическая трансформация ведет к тому, что многие профессии, которым сегодня обучают в колледжах и ВУЗах, подвергаются автоматизации, либо становятся неактуальными. В условиях возрастающей конкуренции за сокращающиеся рабочие места молодежь оказывается в проигрышной позиции.

Согласно оценкам Всемирного Экономического Форума (отчет «Будущее занятости 2020»⁶⁰), в мире к 2025 году **85 млн** рабочих мест могут быть замещены машинами. Такому **риску подвержены профессии** бухгалтера, нотариуса, переводчика, библиотекаря, банковского операциониста, кассира, водителя и многие другие.

Не имея достаточно качественного образования и востребованной специальности, а также в силу иных факторов недавние выпускники, временно безработные, приезжие, молодые мамы, асоциальная молодежь, освободившиеся с мест лишения свободы, демобилизованные и другие молодые люди оказываются не заняты ни учебой, ни работой (*англ. NEET – Not in Education, Employment or Training*). Невозможность трудоустроиться, низкий уровень дохода, отсутствие жилья и перспектив повышают риски маргинализации и криминализации молодежи, роста социальной напряженности.

Этот вызов особенно актуален для Алматы, являющегося студенческой столицей Казахстана (255 тыс. студентов ВУЗов и колледжей), где молодые казахстанцы **от 14 до 35 лет** составляют до **40%** городского населения.

Молодежь, как правило, **неоднородна**, она состоит из различных групп: студентов, рабочих, приезжих и т.д. Для молодежной политики города Алматы особо важным является **развитие «правильной» среды**, которая помогает всем группам в **позитивном участии** в жизни общества с реализацией своего потенциала и ожиданий. Каждая категория молодежи имеет свои особенности, интересы и мировоззрение.

При этом, важно формирование современной городской инфраструктуры, которая позволит молодым жителям города вовлекаться в жизнь мегаполиса, участвуя в реализации социальных, культурных, образовательных и других проектов, осуществляемых в их интересах. На данный момент такая инфраструктура за пределами учебных заведений практически отсутствует.

Необходимо выстроить **механизмы вовлечения и социализации**, наладить понятные и прозрачные **каналы коммуникации** городской

⁶⁰ https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

администрации с различными категориями молодежи с учетом их потребностей. Важно, обеспечив мониторинг всех возрастных категорий и групп молодежи, задействовать эффективные схемы поддержки и расширения возможностей молодого человека в выборе своего жизненного пути, прежде всего, в трудоустройстве и реализации личностного потенциала.

Анализ текущей ситуации

Численность горожан в возрасте от 14 до 35 лет превышает **700 тыс.**, что составляет **более одной трети** от общего числа жителей города. По данным социологических опросов, **70%** молодых горожан нравится жить в Алматы, который они считают **городом возможностей**, где созданы комфортные условия для проживания⁶¹.

1. При этом значительная часть молодых людей **не справляется** с вызовами жизни в большом городе. Многие не могут найти себе стабильную, достойно оплачиваемую работу, а некоторые не хотят ни учиться, ни трудиться. Такая молодежь оказывается в **категории NEET**.

Рис. 20. Доля молодежи по категориям



По официальной статистике⁶², доля NEET от общего числа граждан 14-29 лет в Алматы составляет **6,3%** (27,7 тыс. из 440 тыс., Рис. 20). А по данным опроса молодежи, проведенного Центром мониторинга и анализа, численность молодежи NEET превышает **40 тыс.** человек.

NEET ежегодно пополняется за счет выпускников ВУЗов, в том числе иногородних.

Алматы является крупнейшим образовательным центром и притягивает молодежь со всего Казахстана. Здесь базируются **36 ВУЗов** и **94 колледжа**, где обучаются более **255 тыс.** студентов, в том числе 70% – иногородние. Учебные заведения Алматы **выпускают** более **50 тыс.** молодых специалистов каждый год. Ежегодно от **60% до 80%** из 35 тыс. иногородних выпускников стараются остаться в Алматы, т.к. здесь выше уровень жизни и возможности для самореализации. Это создает дополнительную конкуренцию за рабочие места в городе и, соответственно, обуславливает

⁶¹ Из национального доклада «Молодежь Казахстана-2021»

⁶² Официальные данные Департамента статистики за первый квартал 2022 года

рост социальной напряженности. Порядка **12 тыс.** человек из общего числа выпускников **не могут найти себе работу** в течение года.

2. Самым главным вызовом является качество образования. Оно играет ключевую роль в формировании конкурентоспособных личностей, из которых складывается **качественный человеческий капитал.**

В рейтинге образовательных программ НПП «Атамекен» показан значительный разброс в доходах начинающих специалистов с высшим образованием. Сильно влияют на это специальность, рейтинг учебного заведения и уровень подготовки. По статистике, выпускники магистратуры зарабатывают в среднем на 35% больше выпускников бакалавриата, а выпускники докторантуры – на 97%. При этом, выпускник после окончания ВУЗа в среднем ищет работу 89 дней. Три из ТОП-5 ВУЗов, выпускники которых в первый год после окончания получали высокие зарплаты, находятся в Алматы⁶³.

В то же время, многие ВУЗы и колледжи не предоставляют качественное образование, а в обществе пока **преобладает спрос на дипломы, а не на знания.**

Топ-5 ВУЗов РК по уровню начальных зарплат выпускников:

1. Казахстанско-Британский технический университет (Алматы) – 245,8 тыс. тенге;
2. Казахский национальный университет искусств (Нур-Султан) – 202,4 тыс. тенге;
3. Казахстанско-Немецкий университет (Алматы) – 196,3 тыс. тенге;
4. Финансовая академия (Нур-Султан) – 196 тыс. тенге;
5. Университет КИМЭП (Алматы) – 187,8 тыс. тенге.

Таким образом, большое количество выпускников часто оказывается неспособным трудоустроиться. Так, согласно исследованиям Центра мониторинга и анализа города Алматы, **57%** молодежи NEET (15,8 тыс. чел.) **имеют диплом об образовании.**

3. Наблюдается падение престижа рабочих специальностей. Это связано с тем, что молодые люди не считают их перспективными и высокодоходными. При этом, наибольшая ожидаемая потребность в рабочих кадрах отмечена в Алматы (**57%**).

По прогнозам НПП «Атамекен», в 2023-2024 гг. **наибольшая потребность** в кадрах будет наблюдаться в строительстве, обрабатывающей промышленности, образовании и торговле, а наиболее востребованы будут профессии средней и низкой квалификации: повар, швея, продавец, подсобные рабочие, слесари-ремонтники⁶⁴.

Средняя зарплата рабочего персонала в 2022 году составила **232 тыс.** тенге. Об этом свидетельствуют данные вакансий на сайте hh.kz. За последний год заработные платы в отрасли демонстрируют положительную динамику. Годовой прирост – **32,8%**.

⁶³ https://atameken.kz/university_ratings

⁶⁴ Согласно отчету НПП «Атамекен» «Анализ потребности в кадрах на 2022-2024 гг.»

В результате возникает **дисбаланс** между спросом со стороны рынка и предложением со стороны образовательной системы, который может быть ликвидирован только при активном взаимодействии работодателей и учебных заведений с вовлечением самих учащихся.

4. Остро стоит вопрос **нехватки студенческих общежитий (дефицит – 32 тыс. мест)** и **доступного арендного жилья**. По жилищной программе молодежного кредитования «Алматы жастары» на сегодня 17,5 тыс. актуальных заявок от людей до 35 лет, из которых 12,5 тыс. (70%) являются семейными. В год одобряются всего 1000 заявок и льготные средства на приобретение жилья могут получить далеко не все.

5. Также важной проблемой молодежи сегодня является **наркомания**.

В своем Послании народу 1 сентября 2022 г. Глава государства обратил особое внимание на **проблему распространения синтетических наркотиков**, отметив, что за последние три года в 10 раз увеличился объем изымаемых запрещенных средств из оборота. **Президент поручил разработать Комплексный план по борьбе с наркоманией и наркобизнесом**, назвав это «**большой угрозой**» здоровью нации.

Для Алматы проблема распространения синтетических наркотиков стоит **особо остро**. По данным исследования инициативной группы городского проекта «НаркоSTOP», **каждый 5-й подросток** в Алматы хотя бы раз попробовал синтетические наркотики. Проблема усугубляется тем, что подобный вид наркотика с годами становится **дешевле и доступнее**, а после первого применения вызывает **мгновенную зависимость**.

Таким образом, чем ниже уверенность молодежи в своем будущем из-за отсутствия работы, жилья, правильных жизненных ориентиров и поддержки, тем выше сопутствующие социальные риски.

Международный опыт

Учитывая схожесть проблем молодежи во всем мире, при разработке представленной Программы развития города был использован опыт зарубежных стран в реализации молодежной политики с адаптацией к условиям Алматы.

1. Повышение занятости молодежи через стимулирование работодателей является одной из распространенных практик в мире.

Во **Франции** государство стимулирует компании, принимающие на работу молодежь без специальности или квалификации, принимая на себя расходы по ее страхованию от безработицы и болезней на срок до 1 года, что снижает затраты на рабочую силу на 20-25%. Аналогично, в **Испании** предприниматели, нанимающие или обучающие молодых людей, платят пониженные взносы на социальное страхование.

Программа занятости для молодых специалистов неразрывно связана с программами профессионального обучения. Во многих городах промышленно развитых стран действуют меры, направленные на то, чтобы облегчить

переход молодых людей от учебного учреждения к трудовой жизни (субсидии на стажировку, минимальная заработная плата, льготное налогообложение предприятий, курсы профессиональной подготовки на предприятии).

2. В решении вопроса временного **проживания молодежи** города Алматы, в том числе **студенческой**, интересен опыт **привлечения частных инвестиций в арендное жилье**. Сегодня инвесторы во всем мире выбирают новые сегменты для своих вложений, среди которых – студенческое жилье, которое при правильном управлении может приносить доходность выше, чем жилая или торговая недвижимость. Студенческие общежития в **Лондоне** объединены в общий класс недвижимости PBSA – Purpose Build Student Accommodation⁶⁵.

На рынке также представлено жилье, которое не было изначально построено именно для студентов. Таким классом являются НМО – Houses of Multiple Occupation – некое подобие коммунальных квартир, только в среднесрочную аренду от 3 до 12 месяцев. Ко второму классу можно отнести предлагаемую систему совместного проживания co-living.

Больше всего вложений в студенческую недвижимость приходится на США – 57%, Великобританию – 27% и Германию – 4%. Так, в Великобритании объем инвестиций в студенческие общежития, по данным компании Knight Frank⁶⁶, в прошлом году составил 16,3 млрд долларов. Это в шесть с лишним раз выше, чем десять лет назад (2,5 млрд долларов).

3. Помимо решения жилищных проблем молодежи, в мире уделяют большое внимание созданию **инфраструктурных и институциональных условий для самореализации молодежи**.

Успешными примерами являются Европейские **молодежные центры** (ЕМЦ) в **Страсбурге** и **Будапеште**, финские центры по делам молодежи **Harri** в **Хельсинки** и др. ЕМЦ являются постоянными структурами по реализации молодежной политики Совета Европы. В них имеются помещения, оборудованные для работы команд консультантов по образованию, поддержке и сопровождению при трудоустройстве.

В **Бангалоре**, Индия, **менторская организация Mentor Together** работает над расширением возможностей молодежи: опытные наставники помогают молодым людям из неблагополучных семей лучше понять свой потенциал, то, как им следует выбирать карьеру и что может выделить их в глазах потенциального работодателя.

Представляет интерес опыт **редевелопмента** неиспользуемых индустриальных зданий **для организации досуга** детей и молодежи. В городе **Лонгбридж** (Великобритания) на месте одного из крупнейших автомобильных заводов построен комплекс под названием «Фабрика» – молодежный центр с танцевальными студиями и спортивными залами,

⁶⁵ Purpose Build Student Accommodation – студенческое общежитие, построенное по целевому назначению.

⁶⁶ Источник: <https://www.cre.ru/analytics/76791>

библиотекой и кафетериями, интернет-клубами и студией звукозаписи, дискотечным клубом и кинотеатром. Планируют также оборудовать помещения для самых маленьких в виде мини-детских садов и комнат развлечения.

Эти и другие примеры могут быть с успехом внедрены и в Алматы.

План действий

Главными принципами плана действий в сфере молодежной политики являются забота о каждом человеке, системность и ориентация на передовые подходы, формирование единой и сбалансированной инфраструктуры, а также построение эффективных каналов взаимодействия, в том числе с использованием социальных сетей и мессенджеров.

Сбалансированная система взаимодействия между молодежью, учреждениями образования, работодателями, госорганами и НПО позволит помогать молодым людям окрепнуть, обучиться востребованным навыкам и профессиям, выбрать перспективную и интересную профессию, найти работу, адаптироваться к самостоятельной жизни в обществе и самореализоваться.

Одной из глобальных задач плана действий является **трансформация категории НЕЕТ в NEXТ** – в современную молодежь цифровой эпохи, для которой характерны такие навыки, как креативность, гибкость и мобильность, приспособляемость и прагматизм, позитивное мышление, адекватное отношение к труду и стремление к экономической свободе.

С учетом анализа текущей ситуации и международного опыта, планируется реализация следующих **проектов и инициатив**, позволяющих сформировать систему, в которой **ни один молодой человек не останется наедине со своей проблемой**, сможет получить необходимую социальную поддержку, информацию касательно трудоустройства, построения карьеры, возможностей обучения, государственных программ:

1. Для социальной адаптации и эффективного процесса трудоустройства выпускников учебных заведений на базе Государственного фонда развития молодежной политики в 2022 году будет создан **Городской центр карьеры** с выстраиванием системы взаимодействия центров карьеры ВУЗов, работодателей и государственных органов.

2. Будет организована **профориентация молодежи** для поступления в ВУЗы и колледжи, в том числе и на послевузовское образование, а также обучение предпринимательским навыкам – на ежегодной основе, начиная с 2022 года.

3. Произойдет **трансформация образовательных программ** колледжей согласно «**Атласу новых профессий**», запуск которого ожидается с начала 2023 года.

4. Планируется проведение **Общегородских ярмарок вакансий** 2 раза в год, в апреле и октябре, для трудоустройства выпускников учебных заведений и безработной молодежи. Данные мероприятия будут проводиться в течение нескольких дней с участием всех субъектов рынка труда:

работодателей, центров карьеры учебных заведений, агентств и интернет-ресурсов по трудоустройству, государственных органов. Для формирования навыков у молодых людей в составлении резюме, поиске вакансий и прохождении собеседований будут организованы мастер-классы, тренинги от экспертов и бизнес-тренеров.

5. С целью трудоустройства более **10 тыс. молодых людей** в год будут реализованы следующие механизмы:

- субсидирование государством трудоустройства каждого второго выпускника ВУЗа или колледжа **до 50% (до 60 тыс. тенге)** первые полгода, **до 30% (до 40 тыс. тенге)** вторые полгода после окончания учебного заведения;

- создание рабочих мест по проектам **государственного заказа** местных исполнительных органов;

- создание рабочих мест для молодежи, не имеющей опыта работы, по программе **«Первое рабочее место»**. Данная государственная программа создана для привития молодым людям необходимых трудовых навыков и адаптации к первому месту работы;

- создание рабочих мест для безработных выпускников согласно проекту **«Молодежная практика»**. Принять участие в данной программе могут молодые выпускники, не достигшие 29 лет, граждане, не имеющие стажа работы и получившие диплом в последние три года;

- создание рабочих мест для молодых выпускников по программе **«Контракт поколений»** с получением опыта работы от действующих работников предпенсионного возраста;

- создание временных рабочих мест для молодежи без квалификации в рамках проекта **«Общественные работы»** с временной занятостью;

- постоянные рабочие места от компаний-работодателей.

6. Для трудоустройства молодежи категории NEET, не имеющей образования, с 2023 года планируется запустить программу обучения по актуальным, востребованным на рынке труда профессиям в соответствии с новым Атласом, прежде всего, для **сервисного, IT секторов экономики**, а также **по рабочим профессиям для строительной сферы**, с охватом в **10 тыс. молодых людей** в год. Данную меру планируется реализовать через:

- **запуск новых проектов** на основе государственного социального заказа с привлечением НПО, ВУЗов, колледжей и частных компаний по обучению актуальным профессиям: мобилограф, бренд-менеджер, ландшафтный дизайнер, стилист, разработчик сайтов, SMM-специалист и др.

- подготовку специалистов **рабочих профессий** на основе краткосрочных курсов Центра занятости населения (сварщик, арматурщик, визажист и т.д.), реализуемых на базе частных учебных центров.

7. Опираясь на Закон «Об особом статусе города Алматы», будет разработан **Единый стандарт качества обучения, проживания и**

обслуживания студентов в учебных заведениях, где будут четко прописаны городские требования для обеспечения полноценного сервиса студентов.

8. Будет создана инфраструктура с точками вовлечения и социализации в виде **сети из 16 современных комьюнити-центров** с программами наставничества, акселерации, трудоустройства, личностного и культурного развития. Эти центры будут открыты до 2025 года во всех полицентрах города, в том числе путем редевелопмента существующих объектов.

9. Для младшей возрастной группы в 2023-2025 гг. **запланирована модернизация существующей сети из 150 Досуговых центров** в жилых районах города с целью повышения качества оказываемых услуг и сервиса. Специализация данных центров на обеспечении полезного досуга, формирования дополнительных навыков, профориентации и профилактики зависимостей у молодежи позволит заложить фундамент и траекторию для дальнейшего развития личностного потенциала.

10. Путем вовлечения гражданского сектора и бизнес-сообщества в реализацию городской молодежной политики, в первой половине 2023 года будет введена клубная **карточная система** для мотивации вовлечения, анализа и оценки потребностей резидентов **комьюнити-центров**. Карта будет предоставлять дисконт на транспорт, общепит, пользование спортивной и культурной инфраструктурой, обучение, мастер-классы и т.д.

11. Для профилактики **наркомании** в **8 районах** города со второй половины 2022 года будут созданы **центры «НаркоSTOP»**, куда будут привлечены профессиональные кадры для работы с молодежью (психологи, социологи, тренеры, реабилитологи и др.). На базе данных центров будет сформирована методическая база и организовано системное взаимодействие местных исполнительных, правоохранительных органов и учебных заведений.

12. В рамках социокультурного программирования и для содержательной **организации свободного времени** молодежи, удовлетворения их интересов будет проводиться **более тысячи** культурных, спортивных, волонтерских мероприятий **ежегодно**.

13. С целью объединения потенциала ВУЗов и колледжей города Алматы в вопросе социализации и адаптации приезжей студенческой молодежи, а также для организации здорового досуга и продвижения ценностей ЗОЖ, со второй половины 2022 года планируется запустить **студенческие лиги по командным видам спорта: футбол, баскетбол и волейбол**.

14. В **Послании народу** Казахстана Президент РК К.К. Токаев дал поручение принять системные меры для **обеспечения студентов местами в общежитиях**.

Для решения данной проблемы, в дополнение к механизмам субсидирования от АО «Финансовый центр», акимат Алматы предпримет ряд мер в рамках программы «Алматы Бизнес» по оказанию содействия ВУЗам в строительстве новых объектов:

- преференциальный режим при выделении земельных участков;
- механизм субсидирования процентных ставок по кредитам на строительство общежитий с привлечением средств ЕНПФ через размещение облигаций местного исполнительного органа;
- сопровождение в получении разрешительных документов;
- применение типовых проектов общежитий;

Таким образом, до 2025 года планируется ввод новых общежитий **на 12 тыс. мест**, а до 2030 года дополнительно еще **на 20 тыс. мест**.

15. Для решения вопросов временного проживания молодежи с 2025 года будут запущены программы стимулирования привлечения частных инвестиций на строительство арендного жилья по принципу **ленд-лордов и ко-ливингов**.

Принцип **ленд-лорда** заключается в строительстве арендного жилья и организации **сервисной компании** для управления им.

Принцип **ко-ливинга** будет реализован путем **создания онлайн-сервиса** для совместного проживания молодых людей с возможностью подбора соседей на «подселение» по интересам, поиска жилья, формирования рейтингов, выведения арендодателей из серой зоны, решения проблем безопасности и случаев мошенничества.

Необходимые ресурсы

Для реализации плана по созданию равных возможностей для развития и самореализации молодежи г. Алматы будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

С учетом текущего бюджета и инфляции на существующие меры поддержки молодежи ожидаемые **дополнительные затраты до 2025 года** оцениваются в **18,3 млрд тенге из местного бюджета**:

- **4,5 млрд тенге** – на краткосрочные профессиональные курсы и по современным актуальным профессиям с последующим трудоустройством. Из них: *3 млрд тенге* – на краткосрочное профессиональное обучение с увеличением выплат до 30 МРП; *1,5 млрд тенге* – на новые краткосрочные курсы по актуальным профессиям.

- **1,5 млрд тенге** – на реализацию социального и воспитательного блока проектов «Город активной молодежи». Все средства предусмотрены на социальные молодежные проекты, реализуемые в рамках государственного социального заказа.

- **5,3 млрд тенге** – на трудоустройство молодежи с учетом создания временных рабочих мест. Из них *3,6 млрд тенге* – на субсидирование заработной платы каждого второго работника; *1,7 млрд тенге* – на действующие меры занятости по линии Управления занятости и социальных программ.

- **6,3 млрд тенге** – создание инфраструктуры для работы с молодёжью. Из них *4,5 млрд тенге* – на создание и ежегодное содержание **16 комьюнити-**

центров; 1,8 млрд тенге – на модернизацию **150 досуговых центров** и обеспечение деятельности проектов **«НаркоСТОП», «Городской центр карьеры», «Центр проблем НЕЕТ».**

- для субсидирования процентной ставки по кредитам на строительство общежитий планируется применение механизма долгосрочного фондирования с привлечением средств ЕНПФ через размещение облигаций местного исполнительного органа.

- **709 млн тенге** – на превентивные меры по предотвращению пополнения категории НЕЕТ. Из них: *415 млн тенге* – на организацию работы мобильных павильонов «Точка возможностей»; *92 млн тенге* – на организацию работы телефона «горячей линии» для консультации молодежи; *202 млн тенге* – на реализацию социальных молодежных проектов.

В период с **2026 по 2030 гг.** ожидаемые дополнительные затраты составят порядка **32 млрд тенге.**

Ожидаемые результаты

Главным результатом плана действий по созданию равных возможностей для развития и самореализации молодежи должно стать улучшение социального самочувствия молодых алматинцев, повышение степени ее вовлеченности в социально-экономическую жизнь города и всего общества.

1) Путем трансформации учебных программ колледжей с учетом принятия «Атласа новых профессий» в начале 2023 года, ориентации молодежи на реальный рынок и взаимодействие с работодателями, ожидается **повышение качества подготовки специалистов современных профессий, востребованных на рынке труда.**

2) Организация обучения актуальным профессиям, профориентация, вовлечение, мотивация, социальная, информационная поддержка молодежи в современных комьюнити-центрах и создание Городского центра карьеры позволят **трудоустроить не менее 10 тыс. человек ежегодно**, что положительно скажется на экономической составляющей города. Таким образом, охват **обученных актуальным профессиям** и трудоустроенных достигнет порядка **80 тыс.** молодых человек к 2030 году.

3) Путем привлечения частных средств ВУЗами, спонсорами и с административной поддержкой акимата будет обеспечено не менее **32 тыс. дополнительных мест в студенческих общежитиях** к 2030 году. А за счет реализации принципа ко-ливинга, создания приложения, а также привлечения инвесторов для строительства и управления недвижимостью сформируется пул **арендного жилья для 24,4 тыс. семей**, в том числе 9 150 квартир до 2025 года, дополнительно – 15 250 квартир до 2030 года.

4) Реализуемая программа «Алматы Жастары» позволит выдать **9 тыс. льготных ипотечных займов** до конца 2030 года, которая в определенной мере создаст поддержку молодым семьям.

5) Переход на более качественный уровень досуга детей и обеспечение лучшей и безопасной среды для их развития будут достигнуты с помощью модернизации сети Центров досуга с охватом более 3 тыс. детей.

б) Социально-культурное развитие через проведение не менее **1 тыс.** культурных, спортивных, волонтерских мероприятий в год будет способствовать самореализации молодежи в основных сферах ее жизнедеятельности.

Таким образом, прямыми или косвенными методами, за счет выработки комплексных мер и создания необходимой инфраструктуры будет достигнуто уменьшение деструктивных и других рисков путем сокращения доли молодежи NEET с 6,3% до 4,5% в 2025 и до 3% – в 2030 году.

4.5. Алматы – культурная столица

Алматы сохраняет за собой статус культурной столицы Казахстана. Исторически находясь в центре важных событий, будучи наиболее крупным городом страны, Алматы продолжает генерировать идеи и задавать тренды культурного развития.

В городе **сконцентрированы** ведущие театральные-художественные, музейные и библиотечные организации страны, проводится большое количество знаковых культурных мероприятий.

С учетом миграционного давления, которое испытывает Алматы (приток жителей из разных регионов), связанной с этим необходимостью формирования у новых алматинцев чувства сопричастности к городу и его будущему, одним из важных направлений работы становится культурное программирование.

Культурное программирование в данном контексте – это способ отстоять, сохранить и приумножить специфику, индивидуальность и уникальность городской культурной среды на фоне доминирования мировых тенденций урбанизации и связанной с этим унификации.

Оно включает в себя не только развитие инфраструктуры и формирование событийного ряда, но и изменение принципа коммуникации между разными категориями жителей, администрацией города и населением в совокупности позволяющих укрепить **единый алматинский культурный код**, максимально сохранив при этом городскую аутентичность. Применение такого подхода позволяет детализировать направления и виды деятельности, создать экосистему для успешной культурной «абсорбции» новых горожан.

Поскольку качество городского культурного программирования напрямую влияет на качество человеческого капитала, оно рассматривается как базовый фактор, без которого невозможно полноценное, сбалансированное развитие города.

Анализ текущей ситуации

Алматы является местом проживания большинства представителей творческого, креативного сообщества страны. В городе расположены головные офисы 14 творческих союзов, среди которых союзы художников, писателей, композиторов, дизайнеров, архитекторов и другие объединения.

Здесь сосредоточены самые узнаваемые в Казахстане культурные достопримечательности, среди которых Музей народных музыкальных инструментов им. Ыхласа, Казахский национальный академический театр оперы и балета им. Абая, Центральный Государственный музей Республики Казахстан, Государственный музей искусств им. А.Кастеева РК, Музей Алматы и др.

Город активно развивает международное культурное сотрудничество. По решению ЮНЕСКО, Алматы в 2017 г. наряду с 180 городами из 72 стран был включен в сеть «Креативных городов мира» по номинации «Музыка».

Сегодня в Алматы функционируют **160 учреждений культуры** (Рис. 21).

Рис. 21. Количество учреждений культуры по принадлежности



На территории города расположен **161 памятник истории и культуры**, в том числе 33 республиканского и 128 местного значений. Наряду с государственными **развиваются частные** художественные галереи и экспериментальные театры, среди которых «Экспериментальный театр «АртиШок», «Арт-убежище Бункер», «Жас Сахна», галерейные пространства Esentai gallery, Kazarian Art center, Art Lane, Aspan gallery и др.

Однако, такой показатель сейчас нельзя отнести к высокому. Так, в г. Казань с населением 1,2 млн чел. на 3 тыс. чел. приходится 1 культурная институция, тогда как в Алматы это соотношение составляет 1 на 12 тыс. человек. Сегодня в г.Казань функционирует **более 400 учреждений и организаций культуры**, за последние **6 лет отремонтированы все муниципальные дворцы культуры**, построено 8 новых объектов.

За 2021 год городские объекты культуры Алматы посетили **4,5 млн чел.** В ТОП-3 по посещаемости входят зоопарк, Дворец Республики и, с недавнего времени, Централизованная библиотечная система.

Так, посещаемость библиотек в 2021 г. Алматы составила **3 млн жителей** в 34 филиалах, в то время как посещаемость в г. Москве, при наличии 281 филиалов за аналогичный период, составила всего **15,2 млн**

В то же время, по мнению специалистов, такие **высокие показатели не отражают реальной картины**, поскольку опираются на устаревшую

методологию подсчета. Необходимы **проведение системного исследования, анализ запросов населения и картирование культурного пространства** мегаполиса по ходу реализации настоящего плана со своевременной корректировкой целевых показателей.

Увеличить посещаемость Центральной библиотечной системы удалось за счет модернизации 85% библиотечного пространства за последние 5 лет. После модернизации ежедневная посещаемость библиотеки им. Жамбыла выросла с **420 до 1200 человек**.

Вместе с тем, до сих пор не внедрен **Единый читательский билет, не проведена цифровизация** библиотечной системы. Также остро **не хватает библиотечных пространств в развивающихся районах**. Если следовать действующим нормативам Министерства культуры и спорта РК, в Алматы необходимо открытие минимум **65 новых филиалов библиотек**. В данном случае подразумевается не читательское пространство, а мультифункциональное общественное «место жизни», на первом плане которого читатель и его желание делиться эмоциями и информацией. Современные библиотеки по своей форме – это не только доступ к книгам, но сервис с возможностью нетворкинга, наличием медиатеки, площадок для презентаций, различных активностей и пр.

Большим потенциалом к развитию обладают **27 музеев** города. Если сравнивать количество музеев и население других городов, то в г. Барселона с населением 1,6 млн. чел. **более 50 музеев**. Помимо малого количества, для музеев Алматы характерна другая проблема: все они несут сохранительную функцию, не применяя новые подходы, используя неэффективные каналы коммуникации с потенциальными посетителями. **80% музеев** не меняли экспозиции больше 5 лет. **70% музейного пространства** требуют ремонта, замены оборудования, **реэкспозиции** и доукомплектации.

Также внимания требует **Государственный Архив г. Алматы**. Количество оцифрованных документов составляет **всего 3,4%** от общего объема всего хранения. Неудовлетворительная техническая оснащенность, отсутствие специального оборудования затрудняет процесс оцифровки документов, в особенности ветхих. На сегодня 75% от площади хранилища заполнены. Необходима тотальная оцифровка хранения и строительство дополнительных площадей.

В современном мире изменения в культурной сфере, соответственно, в общественной жизни происходят весьма стремительно. Чтобы вписаться в мировой контекст культурного развития, Алматы необходимо уже в ближайшие годы решить **основные проблемы и вызовы** в сфере культуры:

1. Недостаток объектов культуры.

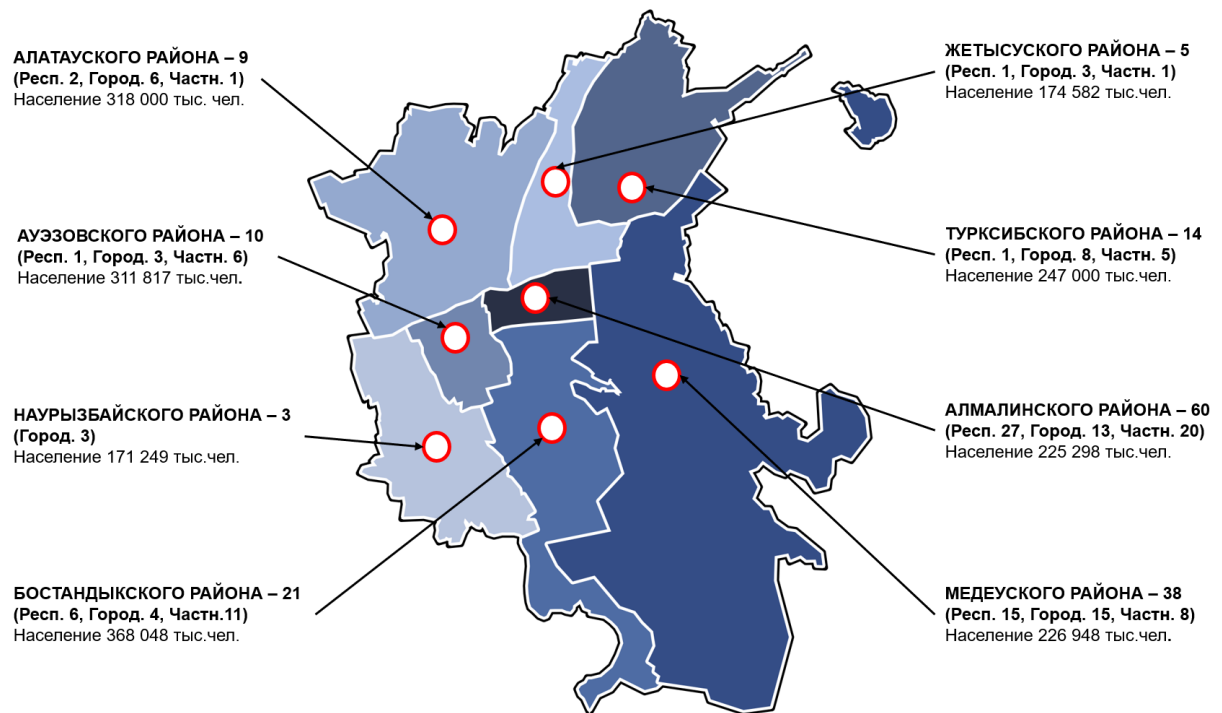
Существует потребность открытия новых объектов (с соблюдением принципа полицентричности) с программой культурной активации и формированием микрокультурной (вернакулярность) среды. К примеру, согласно приказу №121 Министерства культуры и спорта Республики

Казахстан, регулирующие типовые штаты государственных организаций культуры, на каждые 20 тыс. жителей должна открываться новая библиотека, однако, в некоторых густонаселенных районах они полностью отсутствуют.

2. Неравномерное распределение объектов культуры в городе.

В основном, объекты культуры сконцентрированы в центральной части города (Рис. 22). Так, из 160 учреждений культуры 98 находятся в двух центральных районах. При этом, во вновь присоединенных Наурызбайском и Алатауском районах с населением почти 500 тыс. человек, имеются всего 12 объектов культуры.

Рис. 22. Обеспеченность районов Алматы объектами культуры



3. Существующая инфраструктура требует реновации. На сегодня износ составляет 70%. Требуется капитальный ремонт зданий Цирка, Государственного театра кукол, Зоопарка, расширение городского Архива, замена сценического оборудования Дворца Республики, полная реэкспозиция 6 музеев города, обновление и актуализация книжного библиотечного фонда и др. Существенной реновации требуют не только здания советской постройки, но и возведенный относительно недавно театр традиционного искусства «Алатау» (2016 г.).

4. Устаревшие форматы имеющихся культурно-досуговых центров не позволяют говорить о «монетизации» их деятельности, сводя на нет вопрос самоокупаемости. Городские организации культуры самостоятельно не могут покрыть свои операционные расходы. Для музеев, театров, концертных организаций характерны пассивные «классические» пространства с акцентом на «сохранительные» функции. Как правило, отсутствует маркетинг по подаче культурного наследия, недостаточное обновление

репертуара, наблюдается острый дефицит креативных экспериментов и т.д. К примеру, музеи по-прежнему «живут» по стандартам 70-х годов 20-го века, что вызывает у молодого поколения **ментальное отрицание**. За 2021 г. посещаемость составила всего 50 тыс. чел., в то время как для покрытия операционных расходов необходимо ее увеличение в 6 раз.

5. Недостаточное разнообразие культурных мероприятий для жителей и гостей города. Отсутствуют регулярные «брендовые» события Алматы. **70%** культурных мероприятий составляют концерты, соответственно, на оставшуюся часть приходится все остальные форматы, создавая дисбаланс в культурной программе. Более того, хаотичность в формировании событийного календаря, отсутствие единой стратегии продвижения культурной программы в сфере коммуникаций и PR, а также отсутствие обратной связи с жителями, не позволяют стимулировать спрос и генерировать достаточное количество посетителей, в том числе туристов. Заметная ситуативность – отсутствие заблаговременного планирования, как правило, обуславливает неэффективное медиа-сопровождение и информирование горожан.

6. Низкие темпы цифровизации. Сегодня все без исключения объекты данной отрасли нуждаются во внедрении новых цифровых технологий. Отсутствует единая клиентская база, нет интеграции с платежными системами, нет доступа к оцифрованным экспонатам музеев. Алгоритм оказания услуг устарел.

Международный опыт

Анализ мирового опыта по решению указанных проблем показывает, что модернизация культурно-исторических объектов, создание новых культурных достопримечательностей, проведение регулярных международных мероприятий, инвестиции в креативную индустрию — все это позволило властям многих городов сделать реальные и весьма успешные шаги на пути **регенерации городской среды и экономического развития за счет привлечения туристов и инвесторов.**

1. Бум «креативных» или «тематических» городов в Европе и США в 1990-х гг. служит примером того, как острейшие **социально-экономические проблемы** городской среды решаются с помощью **культурных стратегий**. Так, Франкфурт-на-Майне, Бильбао, Глазго и многие другие «депрессивные» города обрели новую жизнь и новый толчок в развитии благодаря эффективному использованию **имиджа города в культурной политике**. Хрестоматийный пример такого культурного проекта – филиал нью-йоркского музея Гуггенхайма в испанском городе Бильбао. Музей быстро стал туристической Меккой (т. е. частью индустрии), создав тем самым благоприятные условия для экономического и социального развития города.

2. Проведение **крупномасштабных мероприятий международного уровня** предоставляет огромные возможности как для страны в целом, так и

для региона, в котором проводится мероприятие. За счет таких событий происходит скачок в развитии туризма, инфраструктуры города, социальной и других сферах.

Например, **Будапешт** уже давно занимается организацией ежегодных фестивалей, привлекающих большое количество внутренних и внешних туристов. В их числе Весенний и Осенний фестивали, Будапештская ярмарка и пятый по величине фестиваль музыки, культуры и искусства Сигет (Sziget), который приносит государству репутационные и экономические выгоды. В течение недели, когда он проходит, в город съезжаются молодые люди со всего света, в среднем **500 тыс.** чел. Будапешт давно позиционирует себя **«городом фестивалей»**, стремясь стать одной из ведущих культурных столиц Европы.

Сегодня в мире насчитывается несколько десятков городов, которые специализируются на так называемой **событийной экономике** и живут на доходы от нее. Всемирно известны ежегодный экономический форум в Давосе, кинофестивали в Берлине, в Каннах. Например, по словам вице-мэра Канн Фрэнка Чикли, «если учитывать все факторы, в том числе и приток туристов в дни фестиваля, то ежегодно он приносит в общей сложности около 825 млн евро».

3. Пространства Idea Store в **Лондоне** ориентированы на улучшение работы библиотечных и информационных служб. Объекты спроектированы так, чтобы предоставлять услуги, отражающие лучшие традиции библиотечного движения и сектора образования, но при этом в захватывающей форме, которая привлекает новых пользователей и удерживает существующих. Прислушиваясь к общественному мнению при проектировании, авторы выделили ключевые потребности, которые необходимо удовлетворить: *«Мы хотим посещать места, которые мы посещаем в обычной жизни»*, *«Нам нужно место, которое заставляет нас чувствовать себя хорошо»*. Помимо традиционного библиотечного обслуживания, Idea Store предлагают широкий выбор **образовательных программ**, а также другие услуги: по поддержке карьеры, тренинги, конференц-залы, кафе, занятия искусством и др. Эти мероприятия проводятся в доступных помещениях, созданных по образцу торговых, предназначенных для неформального общения.

4. Сегодня мировые мегаполисы активно позиционируют себя как инклюзивные и инновационные культурные центры. На передний план выступают вопросы **культурного туризма**. **Лондон** ежегодно зарабатывает **11 млрд долларов доходов** на развитии этого направления, в **Вене 2 из 3 туристов** называют **искусство и культуру** причиной визита. Проведение крупных мероприятий также играет важную роль в возрождении и развитии городов, вносит значительный вклад в повышение привлекательности туристской территории, зачастую становятся началом брендинговой кампании города. Успешным примером такого ивента **на территории СНГ** стал

музыкальный **фестиваль «ЖАРА»**, который ежегодно проходит в **Азербайджане**. Концертные дни фестиваля собирают более 150 артистов, более **12 тыс. зрителей в день** и более **150 млн телезрителей в СНГ**.

План действий

В городе планируется внедрение комплексного и сбалансированного культурного программирования территорий. Комплексность предполагает проведение работы со всеми участниками, с исключением селективности, а также включение и проработку всех вопросов модернизации, цифровизации, улучшение качества предлагаемых услуг и увеличение интересных культурно-досуговых предложений. Культурное программирование является одним из инструментов коммуникаций с жителями, создает творческие условия для конкретного места. Программирование помогает оживить сообщества и их пространства за счет увеличения экономических инвестиций и укрепления социальных связей между жителями, а также подтверждения идентичности и основных ценностей данной территории. Такой подход позволит понять, чем живет та или иная микротерритория, какое место она занимает в контексте города, какой в ней потенциал и как в концепции развития территории в будущем должно быть учтено ее прошлое.

1. В рамках культурного программирования, планируется «**микрочкультурная» программа**, это подразумевает культурные интервенции компактными регулярными проектами. Такой подход планируется внедрять в контексте необходимости развития вернакулярных районов. Будут созданы условия для формирования **устойчивых сообществ и социальной включенности**.

В городе планируется **создание 12 мультифункциональных площадок современного искусства и современной музыки** (на открытом воздухе outdoor и в помещениях indoor) до 2030 года. Площадки будут представлять собой свободные сценические пространства в местах массового скопления людей для формирования комфортных условий для независимых исполнителей и самовыражения творческих идей жителей, в том числе представителей уличного искусства.

При отсутствии земли или невозможности строительства новых объектов будут использованы **мобильные модульные решения** (арт-площадки, сцены, библиотеки), которые могут передвигаться по городу.

Отдельным направлением станет развитие детских творческих кружков в порядке дополнительного образования, тем самым будут созданы максимальные условия для всестороннего творческого развития подрастающего поколения. Для этого будут обеспечены доступность объектов культуры для детей и специальное финансирование.

С 2023 года для обеспечения функционирования новой для города экосистемы, планируется запуск грантов, разделенных на 4 сезона: весна, лето, осень, зима. Разделение по сезонам необходимо для формирования

специфической программы для каждого времени года, одна и та же площадка может трансформироваться из танцевальной в ледовый каток, не простаивая в зависимости от погоды. Планируется за счет реальных механизмов финансовой поддержки вовлекать жителей в использование новых пространств.

2. Инфраструктурным драйвером развития культуры города станет строительство новых объектов.

1) **Музей современного искусства – Almaty Museum of Arts** будет способствовать интеграции города и страны в мировое культурное пространство. Завершение строительства музея запланировано до конца 2024 года.

2) До 2025 года планируется завершить проектирование и строительство **мультифункционального Концерт-холла** на 11 тыс. мест – современного комплекса с высокотехнологичным трансформируемым залом, предназначенным для проведения концертов, шоу, фестивалей, торжеств, конференций, спортивных событий и др.

3) До конца 2025 года также запланировано строительство **Центра сакской культуры** на базе археологического парка «Боралдайские сакские курганы», расположенного в северо-восточной части города на территории Алатауского района.

4) В рамках устранения дефицита по существующим нормативам, до 2030 года планируется запуск **50 филиалов библиотек** (мобильные и стационарные) **и музеев** в новых районах города.

3. До конца 2025 года будет проведен **капитальный ремонт** зданий Цирка, Театра традиционного искусства «Алатау», Государственного театра кукол, объектов жизнеобеспечения, вольеров и входной группы Зоопарка, завершено расширение Государственного Архива г.Алматы, замена сценического оборудования Дворца Республики.

4. Алматы обладает высоким профессиональным уровнем представителей креативных индустрий, уникальным природным ландшафтом, историей, позиционированием в качестве культурного и туристического центра страны, что позволяет прогнозировать высокий спрос на качественные ивенты, положительный экономический эффект и инвестиционную привлекательность от проведения **крупных международных культурных мероприятий.**

В 2023 году планируется расширить и закрепить **новый событийный календарь** Алматы. Запланированы организация и проведение **регулярных (алматинских) мероприятий** международного уровня с увеличением **ежегодного** количества рейтинговых мероприятий **до 20** к 2025 году. Проведение таких мероприятий, как Международный фестиваль современной этнической музыки **The Spirit of Tengri**, международный **Film Festival**, международный фестиваль циркового искусства и другие, позволят городу Алматы закрепить за собой статус культурной столицы и стать

привлекательной туристической дестинацией, привлечь не только местных, но и зарубежных гостей.

5. Повышение качества сервиса для посетителей. Помимо технических изменений культурные объекты пройдут **ментальную реновацию** – это означает полный переход на сервисную модель, обучение сотрудников новым стандартам и навыкам, клиенториентированной коммуникации. В 2023 году будет разработана программа повышения квалификации, усилен международный обмен опытом. Планируется внедрение комплаенс-службы и бренд-менеджеров.

6. Цифровизация объектов и учреждений культуры. Цифровизация является неотъемлемой частью запланированной модернизации культурных городских институций. Ведется оцифровка архивов, запланирована автоматизация обслуживания, оцифровка музейного контента, будет осуществлена технологическая модернизация основных (кластерных) объектов. В 2024 году планируется внедрить единые цифровые сервисы: **единый культурный сити-пасс, единый читательский билет, интеграция с существующими платежными системами.**

7. До конца 2030 года культурно-досуговые центры пройдут комплексную ревитализацию, в том числе ориентированную на потребности детей.

Будет проведена не только полная реэкспозиция музеев, обновление репертуара, но и изменены внутренние алгоритмы работы. С учетом предлагаемого контента, культурные пространства станут максимально ориентированы на все возрастные категории. Из консервативных и закрытых институций, объекты культуры трансформируются в городские культурные пространства – комьюнити спейсы. При этом охранительные функции музеев по-прежнему будут выполняться, однако, перестанут быть единственно важными. Изменится формат подачи информации от лекционного к иммерсивному. Для вовлечения большей аудитории среди подрастающего поколения, планируется внедрение геймификации.

8. До 2030 г. планируется полностью завершить модернизацию всех городских объектов культуры с обеспечением безбарьерной среды. В контексте инклюзивности понимается не только снятие пространственных ограничений, но и учет форматов подачи культурной программы – в репертуаре и программе культурных учреждений появятся специальные показы, сеансы для людей с особыми потребностями.

9. До конца 2023 года будет проведена работа по маркетинговой «упаковке» культурного наследия, для создания условий монетизации, выхода объектов культуры на самокупаемость. Изучение культурного наследия, посещение исторических мест должно стать составной частью потребления городского населения, постоянной статьей расходов семейного бюджета и привлекательным продуктом для туристов. Будут пересмотрены подходы в формировании предложения жителям и гостям города, с учетом

опроса общественного мнения, выработана и внедрена собственная **маркетинг-стратегия**, единая айдентика для формирования целостного восприятия предлагаемого жителям и гостям разнообразия культурного досуга.

10. Разрабатываются механизмы стимулирования культурного кластера. В 2023 году будет запущена **программа малых грантов** для представителей креативной индустрии и культурного предпринимательства. Она должна охватить такие сферы, как музыка, прикладное и современное искусство, театр, кинематограф, дизайн и другие направления. Гранты дадут возможность развиваться «низовым и горизонтальным» инициативам, сформируют почву для появления новых неординарных подходов и заинтересованных участников.

11. Для эффективной реализации намеченных целей будет внедрена система повышения квалификации работников сферы культуры, включая обучение в ведущих мировых культурных центрах, задачей которой является приобретение ими **новых навыков и компетенций**. Ежегодно порядка 150 работников сферы культуры смогут повысить свой профессионализм, и это станет дополнительным стимулом для культурной сферы.

12. Для поддержки частных инициатив в области культуры и развития микрокультурных пространств в полицентрах раздел «Культура» будет включен в проект **«Бюджет народного участия»**.

Необходимые ресурсы

Для реализации планов по развитию культуры требуется финансирование из местного бюджета в сумме **111,6 млрд тенге** до 2030 года (с 2023 г. по 2025 г. – 73,6 млрд тенге, с 2026 г. по 2030 г. – 38 млрд тенге). Кроме этого, дополнительно до 2030 г. планируется привлечение **более 20 млрд частных инвестиций**.

До конца **2025 года** запланировано финансирование: 14 млрд тенге на строительство библиотек, 15 млрд тенге на строительство «Центра сакской культуры», 11,8 млрд тенге на модернизацию цирка, 2,4 млрд тенге на модернизацию Дворца Республики, 2,7 млрд тенге на строительство новых объектов зоопарка, 2 млрд тенге на капитальный ремонт театра «Алатау», 550 млн тенге на строительство мемориального комплекса «Райымбек батыр», 1,5 млрд тенге на реэкспозицию музеев, 1,3 млрд тенге на модернизацию архива, 1 млрд тенге на цифровизацию библиотек и 10 млрд на другие цели связанные с достижением показателей программы.

До **2030 года** запланировано финансирование: 6 млрд тенге на строительство библиотек, 5 млрд тенге на ремонты и модернизацию культурных объектов подведомственных организаций, 1,5 млрд тенге на реэкспозиции музеев и 9 млрд тенге на другие цели, связанные с достижением показателей программы.

Ежегодно на международные мероприятия запланировано по 2 млрд тенге.

Будет ежегодно выделяться 500 млн тенге на программу грантов для представителей креативной индустрии и культурного предпринимательства (из расчета 1 грант – 1 миллион тенге), что позволит ежегодно стимулировать до 500 низовых инициатив со стороны профессионального сектора.

Также 800 млн тенге в год предусматривается для обеспечения ежегодного всесезонного функционирования микроплощадок в 8 районах.

Предоставление возможности финансирования частных инициатив через программу «Алматы бизнес» откроет доступ предпринимателей в сферу культуры к льготному кредитованию и обучению.

Объем государственных средств будет уточняться по мере утверждения и уточнения республиканского и местных бюджетов на соответствующие финансовые годы в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Ожидаемые результаты

Город Алматы в несколько этапов полностью обновит существующую культурную инфраструктуру. До 2025 г. на 60%, до 2030 г. - на 95-100%. Помимо этого, появятся новые **якорные объекты международного уровня**, такие как музей современного искусства Almaty Museum of Arts, мультифункциональный Концерт-холл на 11 тыс. мест, Центр сакской культуры на базе археологического парка «Боралдайские сакские курганы».

Появление современной инфраструктуры позволит городу стать **лидером** в Центральной Азии по количеству международных мероприятий и охвату аудитории. Планируется что число регулярных ивентов, среди которых The Spirit of Tengri, «Almafest», «Ұлы дала», Film Festival, достигнет **20**.

Одним из важных приоритетов станет улучшение сервиса. Все городские культурные институции будут адаптированы для людей с особыми потребностями, проведена цифровизация и автоматизация обслуживания. Купить билет на мероприятие станет проще, а у пользователей появятся бонусы благодаря внедрению **системы единого культурного сити-паса**.

К 2025 г. будет пересмотрен подход к формированию городской культурной повестки. Пройдет реэкспозиция музеев, обновление репертуара театров. Под этими изменениями подразумеваются не только визуальные изменения, но и трансформация модели использования пространств, работа с персоналом.

Произойдет формирование новой модели взаимодействия с населением и налаживание каналов коммуникации для сбора актуальных потребностей. Такие меры будут предприняты для того, чтобы разнообразить городскую культурную программу, сделать ее доступной и привлекательной для всех слоев населения. Появятся реальные механизмы **стимулирования культурных инициатив** за счет программы малых грантов. **Горожане смогут**

не только давать рекомендации, но и участвовать в формировании культурной жизни города. Такие подходы позволят повысить до 2030 г. **вовлеченность жителей в культурную жизнь до 50%.** Существенно увеличится ежегодное количество посещений культурных объектов.

Наименование организации	Количество посещений		
	2021 год	2025 год	2030 год
Музеи	50 000	100 000	300 000
Библиотеки	2 000 000	2 500 000	3 500 000
Зоопарк	700 000	1 000 000	1 700 000
Цирк	80 000	150 000	250 000
Театр «Алатау»	60 000	120 000	150 000
Дворец Республики	600 000	800 000	1 000 000
Кукольный театр	70 000	140 000	180 000

К 2030 году количество культурных пространств по районам города будет сбалансировано. Появятся **новые точки притяжения**, не только масштабного, общегородского характера, но и ориентированные на повседневное использование на микроуровне. Современные культурные площадки для разнообразных активностей, библиотеки в формате комьюнити спейсов и креативные лаборатории – такие небольшие интервенции будут направлены на формирование новых вернакулярных районов. Сбалансированность в культурном программировании районов станет влиять на снижение внутренней маятниковой миграции, характерной для Алматы.

Город будет продолжать укреплять международное сотрудничество. Городами-побратимами Алматы являются Тусон, Ренн, Тэгу, Москва, Казань, Минск, Бишкек, Вильнюс, Стамбул и другие города. Алматы с 2017 г. включен в **сеть «Креативных городов»** и к 2030 г. получит статус **Города-организатора встречи Сети креативных городов ЮНЕСКО.**

Повышение активности, точечный и человеко-ориентированный подход в реализации, обновление инфраструктуры позволит повысить комфортность проживания жителей, инвестиционную привлекательность культурных институций и неиспользуемых городских пространств, сформировать новые «центры притяжения». В целом, сформируется единая городская культурная повестка, опирающаяся на уникальный алматинский культурный код. Многоплановая культурная жизнь станет неотъемлемой частью крупного мегаполиса, **Алматы станет городом с выраженной культурной идентичностью.**

4.6. Физическая культура и спорт как основные составляющие здорового образа жизни горожан

Физическая культура и спорт являются не только средством оздоровления, охватывающим все возрастные группы населения, но и становятся эффективным инструментом социализации горожан, обязательным элементом формирования культуры общественной активности.

Активный здоровый образ жизни признается основой устойчивого развития общества, от которого напрямую зависит **качество жизни горожан**, ее продолжительность.

При этом всё большее количество алматинцев сегодня занимаются спортом не ради высоких достижений, а для собственного гармоничного развития. Значительную роль в этом играют достижения наших спортсменов, которые способствуют росту патриотизма и гордости за город и страну с одной стороны, побуждая население к занятиям физкультурой – с другой. Популярность большого спорта в нашем обществе – благоприятный фактор для развития массового спорта.

После пандемии 2020 года тренд на здоровый образ жизни еще более усилился. Из-за чувства своей незащищенности перед пандемией многие люди занялись спортом, перешли на правильное питание и отказались от рискованного поведения. В условиях большого города с экологическими проблемами это становится **жизненной необходимостью**, ориентирует жителей на высокие стандарты социального благополучия и личного здоровья.

Подхватывая наметившийся в городе тренд на здоровый образ жизни, основным составляющими которого являются физическая культура и спорт, крайне важно модернизировать и расширять спортивную инфраструктуру, создать достойные условия для массового спорта, а также индуцировать и поддерживать частные инициативы. Здесь важно понять, какие группы населения вовлечены в эти процессы, где и как занимаются физкультурой и спортом, и с учетом этого сформулировать чёткие по срокам реализации задачи. В этом может помочь кластерный подход (Рис. 23).

Основная задача города заключается в создании максимально комфортных условий, при которых горожане смогут поддерживать свою физическую форму, систематически занимаясь физкультурой и спортом. Очень важны при этом реальная доступность инфраструктуры, предполагающая возможность заниматься физкультурой всем желающим, независимо от уровня достатка и места проживания. **Развитие спортивной инфраструктуры** дает приток новых рабочих мест, а спортивные события способствуют созданию зрелищной индустрии, имеющей большое экономическое значение и обладающей мультипликативным эффектом для смежных секторов экономики.

Успех этих усилий также значительно зависит от широкой популяризации идеологии здорового образа жизни.

Рис. 23. Стратегия «Здорового образа жизни» в Алматы



Анализ текущей ситуации

Алматы всегда задавал тренд по многим инициативам в стране и не только является признанным лидером по спортивным достижениям и количеству спортивных объектов, но и стремится достичь уровня самых развитых «здоровых» городов мира.

В городе целенаправленно развиваются **78 видов спорта**. В 15 городских спортивных организациях занимаются более 13 тыс. спортсменов под руководством 913 тренеров-преподавателей. Аккредитованы и работают 5175 специалистов в 93 федерациях по 104 видам спорта.

Сегодня количество горожан, регулярно (как минимум 1 раз в неделю) занимающихся физической культурой и спортом, по данным Управления спорта составляет 34% или **660 тыс.** человек. Сюда входят 305 тыс. детей и подростков, которые занимаются в рамках школьной программы, порядка 90 тыс. студентов, 70 тыс. учащихся колледжей, 14 тыс. учеников спортивных школ, а также обладатели абонементов фитнес клубов. При этом правильность такой методологии вызывает сомнения, тем более что данные ни разу не подтверждались независимыми исследованиями. Для разработки действенных мер и получения нужных результатов крайне важно использовать актуальную и верифицированную статистическую информацию, применяя достоверные методики оценки. Так, согласно международной практике регулярно занимающимися физической культурой и спортом считаются те, кто это делают **не менее 3 раз в неделю по 2 часа**.

Среди городов Казахстана и Центральной Азии Алматы обладает значительными условиями для развития физкультуры и спорта.

В 2021 году стартовала опытная программа бесплатных занятий спортом для детей и подростков, в рамках которой на сегодня занимается **44 тыс.** человек.

Алматы традиционно уверенно лидирует в общекомандном первенстве страны. Спортсмены города – победители чемпионатов и Спартакиад – составляют 30% членов Олимпийской сборной Казахстана.

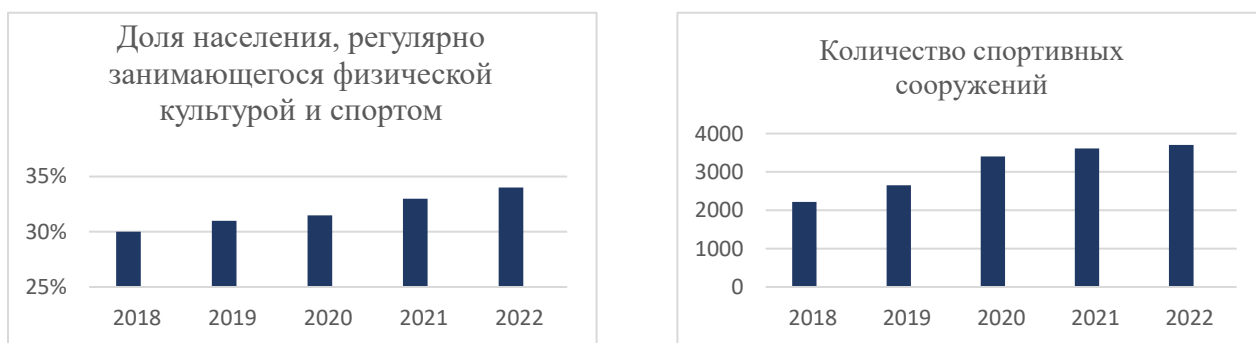
Большое значение придается поддержке взрослых и детей с особыми потребностями и ограниченными возможностями, для которых специально работает спортивный клуб «Алматы», где развиваются 19 видов спорта с участием 694 параспортсменов, а также создаются условия на других спортивных объектах.

При этом, несмотря на предпринимаемые меры по популяризации здорового образа жизни и создаваемые условия для занятий спортом в Алматы, остаются **проблемы, решение которых требует приложения усилий и ресурсов:**

1. Доля горожан, не вовлечённых в физкультуру и спорт, по факту остается высокой. По данным Центра мониторинга и анализа 70% не занимаются регулярно физкультурой и спортом или ментально не желают.

2. Быстрый рост населения города увеличивает нагрузку на существующую спортивную инфраструктуру (Рис. 24). Сегодня при наличии в городе более 3,6 тыс. крытых спортивных объектов с общей площадью около 81,5 тыс. м² и более 2,4 тыс. открытых спортивных площадок, сохраняется дефицит в 65 тыс. м² крытых спортивных площадей и потребность ремонта более 500 уличных площадок.

Рис. 24. Динамика развития спорта в Алматы



3. Наблюдается неравномерное распределение спортивных объектов по районам города, с более высокой концентрацией в центральной части и меньшей обеспеченностью в присоединенных районах. В Алатауском, Жетысуском, Наурызбайском и Турксибском районах проживает 45% населения города. При этом в них находится лишь 36% футбольных полей (392 из 1096), 29% бассейнов (41 из 140), 22% фитнес-залов города (110 из 493).

Международный опыт

В развитых зарубежных странах в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности органически сочетаются усилия государства и общественных и частных организаций.

Здоровый образ жизни (занятие физкультурой и спортом) становится социальным явлением, объединяющей силой и национальной идеей, способствующей развитию здорового общества и сильного государства.

1. Концепция ВОЗ «Здоровые города Европы», участником которой является г. Алматы, ставит своей целью формирование **«доступной для всех граждан социальной, физической и культурной среды, которая способствует повышению уровня здоровья и благополучия»**. Как известно, это совершенно невозможно без обеспечения **доступной спортивной инфраструктуры для жителей**, предоставления всем горожанам возможностей для занятий спортом, особенно на свежем воздухе, и продвижения здорового и активного образа жизни.

Следует отметить, что такие города, как **Валенсия, Мадрид, Лиссабон, Цюрих и Вена**, занимающие первые строчки рейтинга самых здоровых городов по версии ВОЗ, также являются лидерами не только по обеспеченности спортивной инфраструктурой на душу населения, но и по уровню интереса горожан к физической культуре и спорту, то есть ментального вовлечения населения к здоровому образу жизни.

Например, в **Санкт-Петербурге** количество участников спортивно-массовых мероприятий в год превышает **1,5 млн** человек при наличии в городе более чем **8 тыс.** спортивных объектов. В Алматы этот показатель составляет **250 тыс.** участников.

По таким критериям, как государственная поддержка спорта, интерес к спорту в обществе, число спортивных событий, наличие спортивных сооружений, а также благодаря опыту проведения таких крупных ежегодных мероприятий, как Гран-При «Формулы-1», открытого чемпионата Австралии по теннису, **Мельбурн** всегда в числе самых здоровых городов мира

Мадрид, помимо прочего, известен как город футбола мирового класса. Легендарный стадион **Сантьяго Бернабеу** в Мадриде, где играет королевский **Реал Мадрид** - одно из самых знаковых спортивных сооружений не только Испании, но и всего мира.

Бостон – один из самых знаменитых спортивных городов США, обладает легендарными командами, такими как, **Бостон Брюинз** (6 Кубков Стэнли) и **Бостон Селтикс** (17 титулов НБА), проводит популярный **Бостонский марафон**.

2. Последние несколько десятилетий во многих странах стали периодом модернизации и строительства современных спортивных сооружений. Крытые спортивные сооружения теперь ориентированы не

только на проведение крупных спортивных соревнований и тренировок профессиональных спортсменов, но и развитие массового и детского спорта.

Например, в развитых городах Китая таких, как, **Шанхай, Ченду и Шеньжень** в среднем на каждые 10 тыс. человек уже приходится более чем 6 стадионов, на человека – 1,03 м² спортивной площади. В **Бостоне, Торонто и Лос-Анжелесе** культ здорового образа жизни гармонично связан с обилием объектов спортивной инфраструктуры — от общественных площадок для баскетбола до современных спорткомплексов в каждом ВУЗе, районе или округе. А организация и проведение спортивно-зрелищных мероприятий на этих объектах способствует возрастанию заинтересованности людей к занятиям спортом и в приобщении к здоровому образу жизни.

3. Общемировой тенденцией является также колоссальный **рост интереса к спорту высших достижений**, который отражает фундаментальные сдвиги в современной культуре. Масштабные соревнования дают огромный импульс для развития спорта, особенно массового, и, что немаловажно, способствуют укреплению взаимоотношений между странами. Пиковые значения всеобщего интереса к спорту, физической культуре и здоровому образу жизни наблюдаются в периоды проведения значимых спортивных событий, особенно если это происходит на территории страны.

Специалисты считают, что проведение международных соревнований способно дать импульс для развития инфраструктуры города на десять лет вперед, а также помогает повышению качества жизни местного населения и росту экономики. Подобные инвестиции приводят к качественному обновлению городской среды.

Так, например, маленькая деревушка **Ортизеи (Val Gardena)** в итальянских Доломитах долгое время не была известна и постепенно приходила в упадок. В 1970 году там прошел чемпионат мира по горнолыжному спорту, что вдохнуло жизнь в регион и резко увеличило популярность курортов долины Валь-Гардена.

Южная Корея после проведения Чемпионата мира по футболу совершила скачок в развитии футбола, используя построенную инфраструктуру и возросший интерес к этому виду спорта в стране, и стала одним из лидеров региона, а игроки из этой страны прочно прописались в лучших футбольных лигах мира.

Согласно исследованиям (*М.Шнигель (FRB SF), Э.Поуз (UC Berkeley 2009 г.)*) в стране, принимающей крупномасштабное спортивное мероприятие, как правило, наблюдается резкий и устойчивый рост объемов торговли на **30%**, а также создаются дополнительные рабочие места в сферах гостиничного бизнеса, транспорта, культуры и туризма. Так, при проведении **Чемпионата мира по футболу в Бразилии в 2014 году** было создано около **1 миллиона рабочих мест** (710 тыс. из них постоянные) в различных отраслях.

Спорт высших достижений и строительство крупных сооружений **тесно взаимосвязаны** с массовым спортом, который, как правило, является поставщиком спортивного резерва. Успешное выступление спортсменов на крупных международных соревнованиях во многом зависит от развития массового спорта в стране. Победы **Г.Головкина, Ж.Алимханулы и Е.Рыбакиной** приводят в спорт тысячи детей. **Фигурное катание** в России является настоящим народным спортом, а телевизионные проекты с участием звезд на льду самые популярные.

В целом звезды помогают привлекать людей к здоровому образу жизни, становясь так называемыми **амбассадорами ЗОЖ**, формируя вокруг себя сообщество здоровых, успешных и современных людей. Международный опыт показывает, что **развитие спортивного потенциала** в целом – это **одна из важнейших задач государства**. Особое внимание уделяется физическому воспитанию детей и молодежи через усиленные требования к **спортивным занятиям в школах и университетах**, стимулирование их участия в **лигах и соревнованиях**. **Путь в спорт высших достижений начинается в школах**, затем продолжается в **колледжах и университетах**. К примеру, в США спорт традиционно является мощным социальным лифтом, особо привлекательным для молодежи из социально неблагополучных семей. А в **Китае** те учащиеся, чей уровень физической подготовки отвечает **государственным спортивным нормативам**, составляют свыше **95%**. В **Германии** основным спонсором развития спортивного потенциала является государство. Финансирование осуществляется не только **за счет фондов**, непосредственно выделяемых из общественных бюджетов, но и путем **непрямой финансовой поддержки**: например, за счет освобождения некоммерческих спортивных клубов от налоговых сборов.

4. За рубежом спорт стал важной **отраслью мировой экономики**, занимая более весомые позиции в экономически развитых странах. В ЕС спортивная отрасль сравнима по размерам с суммарным вкладом в ВВП сельского хозяйства, лесоводства и рыболовства. Мировой доход от рыночных услуг массового спорта оценивался в 75 млрд долл. в 2012 году. В 2014 году – уже в 145 млрд долл. А к 2020 году ежегодный **оборот спортивной индустрии** в мире превысил **750 млрд долл.** Наиболее развитыми считаются спортивные индустрии Европы и США. **В развитых странах доля спорта в ВВП достигает 3%, в Казахстане же – всего лишь 0,23% ВВП (на 2019 год).**

5. Особое внимание уделяется современным методам продвижения и популяризации здорового образа жизни с использованием **ресурсов и возможностей социальных сетей**. При грамотном использовании данных методов продвижение в спортивной индустрии не потребует существенных затрат, а эффективность будет максимальной, поскольку большинство населения являются пользователями социальных сетей и интернета. **Криштиану Роналду** имеет более **700 млн** подписчиков, у **Леброна Джеймса** – **250 млн** подписчиков, а у **Конора Макгрегора** более **100 млн** подписчиков

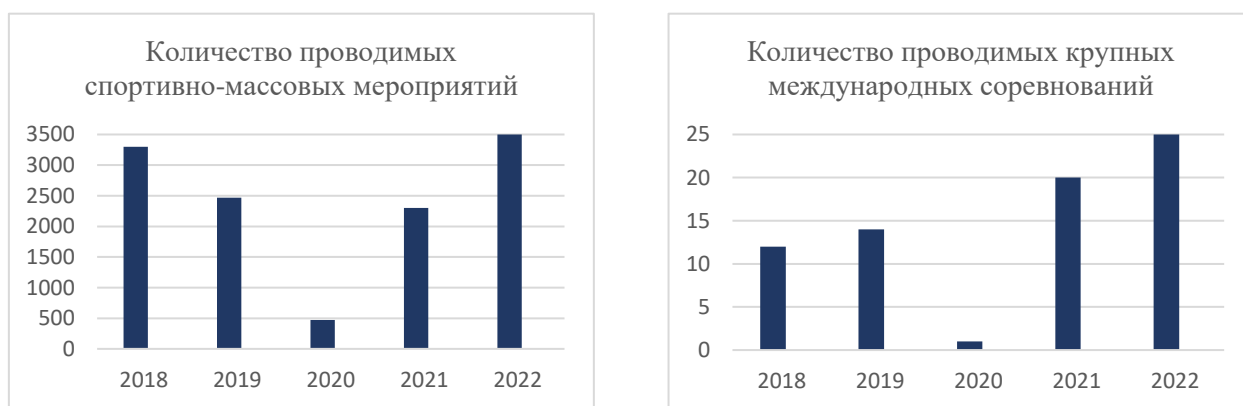
соответственно. Из казахстанских спортсменов наибольшее число подписчиков у **Геннадия Головкина – 4,2 млн.** Эти спортсмены являют собой по сути отдельные высокоэффективные средства массовой информации, инфлюэнсеров, способных существенно повлиять на общественное мнение, побудить миллионы на ведение здорового образа жизни.

Таким образом, спорт признается международными организациями эффективным средством экономического развития и при этом способствует накоплению качественного человеческого и социального капитала, социальной мобильности и преодолению бедности. Роль же государства - стимулирование и создание благоприятных условий для этого. Масштабные международные спортивные мероприятия и события могут предоставить отличные возможности для продвижения города и развития индустрии спорта и туризма. При этом наилучший эффект достигается при долгосрочном планировании в тесной связке с этапами социально-экономического развития.

План действий

Здоровый образ жизни должен стать **новой идеологией и частью общегородской культуры дальнейшего развития горожан.** Усилия будут направлены на **обеспечение модернизации уличной и спортивной инфраструктуры,** отвечающей международным требованиям, **поддержку массового и любительского спорта** и проведение в городе **международных спортивных соревнований и спортивно-массовых событий** (Рис. 25).

Рис. 25. Количество спортивных мероприятий в Алматы



Для достижения вышеуказанных целей определены следующие направления работы:

1. Достаточное количество спортивной инфраструктуры является необходимым условием последовательного и всестороннего развития спортивного потенциала любого города. Планируется строительство новых физкультурно-оздоровительных и спортивных объектов в шаговой доступности, а также модернизация существующей спортивной инфраструктуры с оснащением в соответствии с мировыми стандартами и адаптацией этих объектов для людей с особыми потребностями. Эти объекты

будут преимущественно размещаться в новых полицентрах города.

До конца 2025 года за счет бюджета планируется построить **11 физкультурно-оздоровительных комплексов с инфраструктурой**, адаптированной для людей с особыми потребностями, за средства бюджета и минимум **5 ФОКов** за счет частных инвестиций. В дальнейшем до 2030 года в городе будут строиться за счет бюджетных средств минимум по **3 ФОКа** в год площадью **5 тыс. м²** каждый для постепенного достижения полноценного охвата жителей разных районов города универсальной спортивной инфраструктурой.

В Алатауском районе до 2025 года будет построен легкоатлетический манеж на 1 тыс. зрителей с использованием инфраструктуры Almaty Arena HUB (ледовая арена, трек, открытый футбольный стадион). После 2025 года будет проведена модернизация Центрального стадиона по международным стандартам с увеличением до 40 тыс. посадочных мест, а также других действующих спортивных объектов;

2. Для Алматы вопрос физического развития детей и молодежи имеет особую актуальность. Будет значительно усилена работа в области развития **школьного и студенческого спорта** с созданием 5-ти школьных и 5-ти студенческих лиг по командным видам спорта: футболу, баскетболу, волейболу, хоккею и киберспорт. Регулярно будут проводиться комплексные мультиспортивные мероприятия – спартакиады и спортивные фестивали с привлечением большого количества участников.

Для детей будут созданы максимальные условия для всестороннего развития. Для этого будут обеспечены доступность объектов культуры и спорта и специальное финансирование.

3. Особое внимание будет уделено **кибер и уличному спорту**. Согласно международным данным, популярность урбанистических видов спорта быстрее всего растет в подростковой среде. Доступность и возможность самовыражения объясняет интерес к **урбанспорту** молодежи из малообеспеченных и неблагополучных семей. Город будет поддерживать развитие спортивных сообществ уличных и экстремальных видов спорта. Для этого **запланировано строительство:**

1) 30 километров **дорожек для бега** со специальным долговечным покрытием в парковых зонах города до 2025 года;

2) 60 километров дополнительных **велодорожек** по всему городу до конца 2025 года, а к 2030 году до 125 километров;

3) мобильного **скалодрома** и **скейтпарка**, соответствующих требованиям проведения соревнований международного уровня, уже в 2023 году;

4) 16 площадок для **стритбола**, **уличного воркаута** и **Open Air фитнеса** и **BMX трассы** до конца 2025 года.

4. Рейтинговые спортивные и массовые мероприятия играют важную роль в развитии туризма, как эффективного катализатора экономического

роста. Для формирования и продвижения имиджа Алматы как спортивного города, и уверенного закрепления его в международных спортивных календарях планируется **ежегодное проведение не менее 35 крупных спортивных и спортивно-массовых мероприятий международного уровня**. К 2030 году количество таких событий возрастет до **40 в год**.

Алматы будет предложен в качестве места проведения крупного регионального саммита спорта и спортивной индустрии **SportAccord Asia**, а также таких масштабных **мультиспортивных событий**, как World Urban Games, World Combat Games, FISE Action Sports Festival World Series, вплоть до зимней юношеской Олимпиады 2028 года.

Кроме того, **регулярно** будут проводиться:

1) спортивные соревнования уровня **чемпионатов мира и кубков мира** (шорт-трек, керлинг, фристайл, прыжки с трамплина, спортивное скалолазание и другие виды спорта);

2) международная многодневная **профессиональная велогонка** под эгидой UCI «Tour of Almaty» с прямой трансляцией **Eurosport** с аудиторией 60 млн зрителей;

3) **международные спортивные турниры**, такие как FIBA баскетбол 3*3 Asia Zone Qualification/Subzone Quest, мемориал Г.Косанова по легкой атлетике, рейтинговый турнир по большому теннису серии ATP 500;

4) международные спортивные соревнования по хоккею с шайбой, вольной борьбе, художественной гимнастике и шахматам, настольному теннису, киберспорту и другим видам спорта.

Также, **на регулярной основе** будут организовываться такие **знаковые события, как:**

5) известный в мире **Almaty Марафон** с количеством участников до 20 тыс. человек;

6) полумарафон **Young Runner Half Marathon**;

7) креативные мероприятия **RedBull Soap Race** и **RedBull 400**;

8) экстремальный горный марафон **Irbis Race**;

9) а также, **Almaty Urban Fest, Alatau Run, Almaty Mountain Sports Games**, многочисленные забеги и велогонки.

Некоторые из этих событий уже являются традиционными якорными – «визитными карточками» города, другие скоро станут таковыми. При этом планируемые спортивно-массовые мероприятия будут ориентированы на новизну и уникальность, с охватом большой медийной зрительской аудитории и трансформацией в формат событийного туризма. Кроме того, будет проводиться больше мероприятий по **национальным видам спорта**, таких как **Ұлы дала ойындары** и **Қансонар**.

Все это будет способствовать кратному увеличению интереса к физкультуре и спорту со стороны жителей города.

5. Активное продвижение индустрии здорового образа жизни и спорта, в том числе привлечение частных спонсорских инвестиций и поддержка

инициатив государственно-частного партнерства, будет напрямую связано с **развитием спортивного маркетинга, телевидения и стриминга, продаж спортивной атрибутики, спортивной медицины, а также эффективным управлением спортивной инфраструктуры и профессиональной организацией спортивных мероприятий.** Это будет способствовать не только повышению общественного интереса к спорту и здоровому образу жизни, но и внедрению и применению перспективных технологий и инноваций, а также **созданию новых рабочих мест.**

6. Будут предприняты конкретные шаги по направлению систематизации спортивного образования. Для повышения компетенции и мотивации **тренеров и специалистов,** отвечающих за сферу спорта и здорового образа жизни, будет разработана отдельная программа по повышению квалификации. Особое внимание будет уделено изучению **лучших мировых практик,** в том числе на **базе зарубежных учебных центров** (Университеты Лафборо, Лейпцига, Сиднея, Копенгагена и др.). В порядке обмена опытом будет обеспечено участие спортивных функционеров в работе международных отраслевых конференций, форумов и встреч.

Будут дополнительно изучены вопросы открытия кафедр физической культуры и спорта в ряде ведущих ВУЗов города и внедрения системы оценки компетенции и сертификации стихийных и неучтенных специалистов в сфере коучинга здорового образа жизни (health and wellness coaches, нутрициологи и пр.), инструкторов, наставников и других.

Путем размещения спортивного государственного социального заказа будет создана система поддержки волонтеров-коучей и наставников, которые будут поощрять и поддерживать участие граждан в массовом спорте и регулярной физической активности.

Все эти действия в конечном итоге, приведут к возврату престижа профессий тренера и спортивного инструктора, а также резко усилят кадровый потенциал отрасли.

Следует отметить, что по ходу реализации данного плана будет проведено **исследование с учетом международного опыта** для определения количества вовлеченных жителей и характеристик трех взаимосвязанных кластеров - массовый спорт (физкультура), любительский спорт и спорт высших достижений.

По результатам исследования будет составлена **интерактивная карта,** описывающая текущее состояние инфраструктуры и отражающая статус спортивного объекта (на какой кластер ориентирован, работающий, в проекте, строящийся, инклюзивность, обеспеченность санитарной инфраструктурой (санузлами, душевыми, раздевалками). Карта станет удобной навигацией для жителей мегаполиса и позволит в будущем планировании достичь максимальной равномерности в обеспеченности районов города спортивной инфраструктурой.

Необходимые ресурсы

На финансирование задач по обеспечению отрасли современной спортивной инфраструктурой потребуется порядка **10 млрд тенге в год** на строительство новых спортивных объектов и ремонт существующей инфраструктуры, а также **до 2 млрд тенге в год** на модернизацию спортивного инвентаря в ДЮСШ.

На проведение спортивных и спортивно-массовых мероприятий международного уровня по предварительным оценкам понадобятся средства в сумме порядка **4,2 млрд тенге в год**.

Таким образом, общая сумма затрат из государственного бюджета, необходимого для реализации данной программы до конца 2025 года, оценивается в **35 млрд тенге**. При этом ожидаются **частные инвестиции** на сумму порядка **15 млрд тенге**, которые преимущественно будут направлены на строительство и ремонт и модернизацию спортивной инфраструктуры: спортивно-массовых объектов – ФОКи, ледовый каток, а также уличной инфраструктуры – дорожек, площадок и др.).

Далее **до 2030 года** необходимые финансовые ресурсы оцениваются в сумму порядка **140 млрд тенге** бюджетных средств, включая затраты на реконструкцию Центрального стадиона, которые, по предварительной оценке, составят **до 50 млрд тенге**.

Ежегодно будут выделяться дополнительные средства на повышение заработной платы тренеров и спортсменов, а также финансирование программ по развитию человеческого капитала.

Вложенные средства позволят обеспечить наличие доступной спортивной инфраструктуры для горожан и организовать достаточное количество различных видов физической активности для всех групп населения. И тем самым, создать благоприятные условия для приобщения горожан к систематическим занятиям физкультурой и спортом.

Ожидаемые результаты:

1. Будут построены новые и модернизированы имеющиеся спортивные объекты, увеличено количество уличных спортивных и игровых площадок преимущественно в районах, где наблюдается их нехватка. Увеличение количества крытых спортивных объектов **сократит дефицит** спортивных площадей на **70 тыс. м² до конца 2025 года**. Тем самым будет достигнут показатель обеспеченности населения спортивно-рекреационной инфраструктурой на 1 000 человек в **75 %**. К 2030 году дефицит сократится на **100 тыс. м²**, а обеспеченность населения спортивной инфраструктурой составит уже **80%**. В городе появятся широкие возможности для комфортного активного времяпровождения, занятий физической культурой и спортом, укрепления здоровья. Все это будет достигнуто, в том числе за счет увеличения доли **государственно-частного партнерства**, а также **привлечения частных инвестиций**;

2. Здоровый образ жизни и занятия спортом станут **важным элементом городской социальной культуры**. А участие в спортивно-массовых мероприятиях и международных спортивных событиях, станет формой активного отдыха горожан и привлечет дополнительный поток «спорт-туристов». **Уровень вовлечения населения** (в том числе лиц с особыми потребностями) в систематические занятия физической культурой и спортом вырастет до **40%** в 2025 году и **50%** в 2030 году. При этом планируется до конца 2025 года охватить регулярными занятиями физической культурой и спортом **35%** детей и молодежи, а до 2030 года – **50%**;

3. Увеличится число и повысится качественный уровень спортсменов города, участвующих в международных соревнованиях, а также членов национальных сборных. Благодаря этому ожидается увеличение **количества олимпийских лицензий**, завоеванных спортсменами города, на **30%** к следующим олимпийским стартам в 2024 и 2026 годах.

Обеспечение доступной спортивной инфраструктурой для горожан и организация достаточного количества различных видов физической активности для всех групп населения создаст благоприятные условия для приобщения горожан к систематическим занятиям физкультурой и спортом.

Горожане получают возможность активно культивировать здоровый образ жизни. Это позволит г.Алматы стать одним из лучших в регионе и успешных примеров целенаправленной работы по повышению качества жизни горожан.

Усилия по популяризации здорового образа жизни и спорта, наряду с мерами по повышению благосостояния горожан и качества медицинских услуг, будут способствовать увеличению средней продолжительности жизни алматинцев до **76,7 лет в 2025 г. и 77,8 лет в 2030 году**.

Цель V. ЗЕЛЕНый АЛМАТЫ

Рост экономики, благосостояния и потребления усилили негативное воздействие человека на окружающую среду. В Алматы ситуация усугубляется тем, что город расположен в предгорной котловине.

Неудовлетворительное состояние атмосферного воздуха остается **вызовом**, для преодоления которого необходимы системные меры.

Снизить уровень загрязненности воздушного бассейна города Алматы и в целом антропогенного воздействия на окружающую среду возможно через регулирование причин, приводящих к формированию выбросов загрязняющих веществ, и улучшение устойчивости природных экосистем города.

5.1. Улучшение качества атмосферного воздуха г. Алматы

Высокий уровень загрязнения воздуха является одной из основных проблем города и ключевым фактором негативного восприятия качества жизни в Алматы как самими горожанами, так и гостями города.

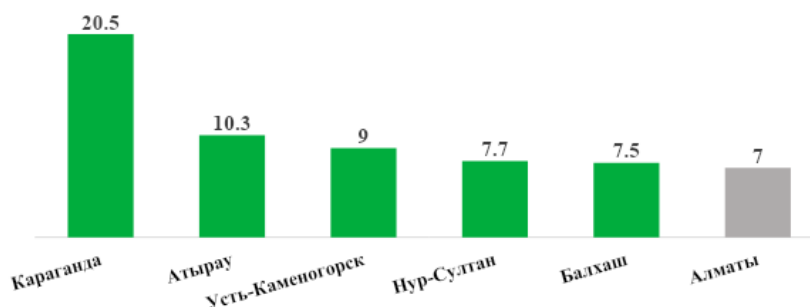
Главными причинами загрязнения атмосферы в Алматы являются большая доля старых автомобилей, работающие на неэкологичном топливе теплоэнергетические комплексы (ТЭЦ-2, -3), негазифицированные дома и дачные массивы города Алматы и Алматинской агломерации, крупные производственные предприятия, а также застройка, препятствующая движению воздушных масс.

Анализ текущей ситуации

По данным РГП «Казгидромет», за последние 5 лет (2017-2021 годы) стабильный высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Усть-Каменогорск, Караганда, Балхаш, Темиртау, Шымкент.

Уровень загрязнения воздуха в городе Алматы за последние годы несколько **стабилизировался**, но все еще остается высоким. Индекс загрязнения атмосферы составил в 2020 и 2021 годах – 7 (Рис. 26).

Рис. 26. Индекс загрязнения атмосферы Алматы в сравнении с другими городами РК



Влияние загрязненности воздуха на здоровье и самочувствие может быть различным в зависимости от химического состава, происхождения, размеров и плотности частиц. По характеру это может быть как небольшое раздражающее воздействие, так и острое токсическое отравление.

Наибольшую опасность представляют частицы пыли размерами менее 10 мкм (PM10), которые легко проникают в дыхательные пути, и **менее 2,5 мкм (PM2.5), проникающие глубоко в легкие.**

На сегодня, норма среднесуточного содержания мелкодисперсной пыли **PM2.5 установлена в размере не выше 35 мкг/м³**. При этом в Алматы данный показатель растет **с каждым годом**, за последние три года показатель вырос на **20%** и составил **36 мкг/м³**.

В отопительный период при неблагоприятных метеоусловиях наблюдаются превышения максимально разовых концентраций (160 мкг/м³) до 6 раз (январь – 1 008 мкг/м³). Превышение диоксида азота (NO₂) (максимально разовая – 200 мкг/м³) – до 4,2 раза (844 мкг/м³).

Для информирования общественности о качестве воздуха в реальном режиме с 45 датчиков поступает информация на 49 LED-экранов города.

Принимаются системные меры для дальнейшего устойчивого сохранения и развития зеленого фонда и рационального использования водных ресурсов. Зеленые насаждения участвуют в процессе пылеподавления вдоль автомагистралей, шумоподавлении, улучшении микроклимата, улучшении воздухообмена.

Воздух города загрязняют **выбросы автотранспорта, предприятий энергетики и других промышленных объектов** (мебельной, деревообрабатывающей промышленности, цементного производства, пластмассовых изделий, обработки резины, лакокрасочные участки, СТО, шиномонтажные и др.) и **отопительных приборов частного сектора.**

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составил порядка 127 тыс. тонн/год в 2021 году, из них: **70 тыс. тонн – от автотранспорта; 46 тыс. тонн – от стационарных источников** (из них 36 тыс. от ТЭЦ-2); порядка **11 тыс. тонн от частного сектора** (выбросы газифицированных частных домов (свыше 134 тыс. домов) – 10,3 тыс. тонн, выбросы частных домов и дачных массивов (3 241 ед.), использующих твердое топливо – 867 тонн).

1. Негативное влияние на уровень загрязнения воздушного бассейна оказывают **выбросы от автотранспорта.** По состоянию на май 2022 года в городе числилось 548 тыс. ед. автотранспортных средств (*Приложение 3*). Также в город ежедневно заезжает более 230 тыс. автомобилей из пригородов Алматы и других регионов.

В то же время наблюдается рост темпов обновления парка автомобилей, вывод из эксплуатации автомобилей класса Евро 0-3, увеличение количества электромобилей, активизация использования малых средств передвижения (электровелосипедов, электромопедов, электросамокатов).

Для снижения негативного влияния выбросов от автомобилей усилен контроль норм токсичности и дымности. В 2021 году в Алматы установлены 19 стационарных экологических постов на въездах в город и закуплены 3 передвижных экологических поста, 1 передвижная экологическая лаборатория. Анализ работы экопостов показал, что почти у 20% проверенных автомобилей содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах не соответствует установленным нормам (из 126,3 тыс. проверенных за 7 месяцев 2022 года автомобилей превышение выявлено у 24,3 тыс. ед.).

2. Наиболее значимый стационарный источник выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ – ТЭЦ-2, где основным топливом является экибастузский уголь зольностью до 42%. Данное предприятие в 2021 году выбросило более 38 тыс. тонн загрязняющих веществ, что превышает объем эмиссий от всех стационарных источников загрязнений. ТЭЦ-3 АО «АлЭС», расположенная вблизи города в северном направлении в п. Отеген батыра Алматинской области, где основным топливом также является уголь с зольностью 39-41% и мазут, выбросило 12,2 тыс. тонн/год.

АО «Самрукэнерго» в целях минимизации воздействия ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 на окружающую среду разрабатывается необходимая документация для их перевода на природный газ.

3. В Алматы уровень газификации частного жилого сектора достиг 99,2%, не подключены к газовым сетям 1 054 дома, из них имеют возможность подключения 584 дома (в том числе 152 дома социально-уязвимых слоев населения (СУСН), не имеют доступа из-за отсутствия магистральных сетей – 470 домов.

Вместе с тем, большое влияние на формирование высокого уровня загрязненности воздушного бассейна имеет Алматинская агломерация, где не газифицировано порядка 82 тыс. домов из-за отсутствия магистрального газопровода.⁶⁷

Международный опыт

Согласно международной шкале AQI (Air Quality Index) Алматы с оценкой 72 находится на уровне немного лучше Пекина (92) и Ташкента (90), но значительно отстает от европейских городов, таких как Варшава (18,2), Будапешт (14,2), Бухарест (14,9), Лондон (9,8).

Справочно: международная шкала AQI: 0-50 – хорошее состояние воздуха, 51-100 – удовлетворительное, 101-150 – нездоровое для чувствительных групп, 151-200 – нездоровое, 201-300 – очень нездоровое, 300+ - опасный уровень загрязнения.

Одной из целей устойчивого развития ООН является развитие устойчивых городов и населенных пунктов по принципу всеобщей доступности пространства с безопасными, надежными и экологически благоприятными условиями для жизни. На сегодня есть ряд примеров снижения выбросов в крупных городах, например:

⁶⁷ Подробнее см. раздел 1.3. «Повышение качества услуг в ЖКХ»

1. В Лондоне (Великобритания) поэтапно введены **дополнительные зоны с нулевым уровнем выбросов**, а также новый налог, который будет взиматься с автотранспортных средств, которые не соответствуют нормам выбросов; передвижение в таких зонах разрешено новым лицензированным такси с нулевым уровнем выбросов; для дизельных автомобилей установлен ультранизкий уровень эмиссий по твердым частицам; все автобусы должны соответствовать стандартам ультранизких эмиссий.

Для предприятий общепита, использовавших **твердое топливо для готовки, был введен жесткий запрет**. Перевод на электричество способствовал улучшению состояния воздуха.

По данным World Air Quality Report показатель AQI в Лондоне, благодаря принятым мерам, улучшился: если в 2018 году **составлял – 12, то в 2021 году составил 9,8**.

Опыт **Лондона** может быть поэтапно реализован в Алматы в отдельных зонах – уже реализована практика свободных от автотранспорта пешеходных зон – достопримечательностью стала пешеходная улица Панфилова, часть ул. Жибек жолы; в дальнейшем список таких зон может расширяться.

2. Ярким примером борьбы с загрязнением окружающей среды является город Пекин (Китай). В 2015 году Бюро по охране окружающей среды Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй официально подписало «Рамочное соглашение о первом прорыве в области охраны окружающей среды в регионе Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй», основное внимание в котором уделялось **предотвращению и контролю загрязнения воздуха, воды и почвы с единым законодательством**, единым планированием, едиными стандартами, единым мониторингом и скоординированным контролем загрязнения.

Впервые в 2021 году средняя концентрация мелкодисперсных твердых частиц (PM_{2,5}) в Пекине снизилась до 33 мкг/м³ и соответствует нормативам. Качество воздуха впервые полностью достигло стандарта, а контроль загрязнения воздуха достиг серьезных успехов.

Опыт **Пекина** по принятию единых стандартов для окружающего региона, жесткое регулирование выбросов угольных электростанций, введение запрета физическим лицам сжигать уголь в целях обогрева домов может быть полезен для Алматы и Алматинской агломерации.

3. Для снижения загрязнения атмосферного воздуха в г. Сиань (Китай) установлена **башня «Антисмог»**. Принцип действия указанной башни основан на движении воздуха из-за перепада температур по высоте башни. Теплый воздух, подогретый через большой массив стеклянных крыш на земле, устремляется вверх – в трубу высотой 18 м. В трубе загрязненный воздух проходит через серию фильтров, и в атмосферу поступает уже условно чистый воздух. Пропускная способность башни- 5-8 млн м³ воздуха в сутки. В зимний период, когда в атмосфере образуются смоговые явления из-за отопления, башня «Антисмог» успешно функционирует. Данные с датчиков загрязнения

в соседних районах указывают на уменьшение концентрации РМ в воздухе на 19% за последние месяцы зимы.

Указанный опыт может быть внедрен и в Алматы на отдельных, особенно загрязненных, участках города. В пилотном режиме уже начата подготовка к испытаниям подобных установок перед автовокзалом «Сайран».

План действий

В целях снижения уровня загрязнения воздушного бассейна города Алматы и агломерации будут реализованы следующие мероприятия.

1. До 2023 года будут приняты правила проведения замеров выбросов автомобилей на соответствие установленным нормам токсичности и дымности выхлопных газов, будет разработан регламент о присвоении экологического класса автотранспортным средствам в соответствии с техническими регламентами по экологической маркировке Евразийского экономического союза, до 2025 года будет внедрена экомаркировка автомобилей для ограничения доступа в зоны с низким уровнем выбросов; будут ужесточены нормы Правил благоустройства города Алматы в части поэтапного запрета на сжигание твердого топлива в газифицированных районах, в том числе промышленными предприятиями и предприятиями общепита.

2. Экологизация общественных пассажирских перевозок путем перевода 1 200 ед. дизельных автобусов на газ и электротягу **даст снижение выбросов на 2 тыс. тонн/год**, будет построена новая инфраструктура для автобусов на сжатом природном газе (CNG), будут введены в эксплуатацию 2 новых автопарка и 5 новых заправочных станций и обновлен троллейбусный парк (200 ед.) **до 2025 года**. Также будут созданы сети зарядной инфраструктуры для личного (2025 г.) и общественного электротранспорта (2030 г.), будут введены в эксплуатацию 3 новых современных депо для электроавтобусов (2030 г.).

3. До 2030 года в целях снижения использования личного автотранспорта будет улучшено качество перевозок общественным пассажирским транспортом. Для этого будет **увеличено количество скоростных маршрутов БРТ** (из 3 097 км дорог выделенные полосы составляют около 150 км или 4,8%); осуществлен запуск первой линии скоростного **легкорельсового трамвая (LRT)** по ул. Толе би от «Алматы Арены». Также будут организованы **60 км новых велодорожек** для микромобильности и другой инфраструктуры, способствующей безопасным активным перемещениям горожан и увеличению количества мультимодальных поездок (*протяженность существующей велоинфраструктуры 79,2 км*).

3. До конца 2025 года перевод коммунальной и спецтехники на сжатый природный газ (метан) и электротягу **даст снижение выбросов на 1020 т/год** (в городе у ГКП на ПХВ «Алматы Тазалык», ТОО

«EcoAlmaty», КГУ «ГРПП «Медеу», АО «Тэртiп», МВО и прочих организаций имеются около 3,4 тыс. ед. специальной техники, автобусов, работающих на дизтопливе).

4. Для снижения уровня «маятникового транспорта» (въезжающего и выезжающего личного транспорта) на территорию города Алматы, программой по развитию Алматинской агломерации предусматривается перенос из г. Алматы действующих и открытие новых производств с созданием дополнительных рабочих мест в агломерации, с увеличением объемов перевозок общественным пассажирским транспортом. Поэтапно до 2030 года будет ограничиваться передвижение транспорта в зонах с низким уровнем выбросов, повышена плата за парковки автомобилей.

5. Фактические валовые выбросы ТЭЦ-2 за 2021 год составили 36 тыс. тонн. До 2024 года 1 котел на угле будет выведен из эксплуатации, что даст снижение выбросов на 4,5 тыс. тонн/год. В то же время, будет введен в эксплуатацию 1 газовый блок с выбросами около 830 тонн/год. В целом, в 2025 году выбросы ТЭЦ-2 составят порядка 3,7 тыс. тонн/год. Последующий поэтапный ввод в эксплуатацию 3-х газоблоков (6 турбин) даст **снижение выбросов в 2030 году до 2,5 тыс. тонн/год (в целом с 2021 года - снижение на 33,5 тыс. тонн/год).**

На экологическую обстановку Алматы оказывают влияние также выбросы загрязняющих веществ ТЭЦ-3, расположенной в Илийском районе Алматинской области. Фактические выбросы ТЭЦ-3 в настоящее время составляют 12,2 тыс. тонн/год. **Запланирована реконструкция ТЭЦ-3, в 2030 году выбросы сократятся на 11 тыс. тонн/год. Выбросы новой ТЭЦ-3 будут около 1,2 тыс. тонн/год.**

6. В целях снижения выбросов в атмосферный воздух и увеличения доли энергии, вырабатываемой возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ), до 2030 года АО «АЖК» будет построена линия для передачи выработанной энергии от ВИЭ на ПС «Кокпек» в Алматинской области, с дальнейшей передачей до ПС «Бесагаш» г. Алматы.

7. Инвестиционной программой АО «КазТрансГаз» на 2022-2026 годы запланировано строительство 23,2 км распределительных газопроводов на территории города Алматы, что обеспечит доступ к сетям 355 жилых домов. **Алматы к 2023 году будет газифицирован на 99,4%.**

Подключение не газифицированных домов будет решаться через различные механизмы поддержки, в том числе за счет привлечения средств спонсоров возможно подключение к газовым сетям 152 домов социально-уязвимых слоев населения.

8. В прилегающих районах Алматинской агломерации Инвестиционной программой на 2022-2026 годы АО «КазТрансГаз Аймак» (АО «КТГА») предусмотрено строительство газопроводов с перспективой дальнейшего подключения близлежащих **25** населенных пунктов.

В целом, в Алматинской агломерации газификация **42 тыс. частных домов** до 2025 года даст **снижение выбросов на 8 тыс. тонн/год**; до 2030 года остальных **40 тыс. домов** - на **7,6 тыс. тонн/год**.

9. Для устойчивого сохранения экологического баланса будет создан **устойчивый «экологический» каркас** города, который объединит городскую экосистему и будет поддерживать биоразнообразие. В него войдут новые рекреационные зоны и «озелененный» речной коридор, пересекающий город от предгорий до низин и поддерживающий естественную вентиляцию города.

С целью улучшения проветриваемости и рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, будут приняты решения по дальнейшей застройке города с учетом розы ветров для исключения рисков нарушения воздушной циркуляции. Будут внесены коррективы в генеральный план застройки с учетом ветрового режима.

В то же время, на сегодня существующий зеленый фонд (около 26 тыс. га) в среднем в год собирает **до 1,3 млн тонн** пыли в год, производит **до 16 тыс. тонн** кислорода. Отсюда можно сделать вывод – наиболее эффективным мероприятием по снижению негативного влияния выбросов будет сохранение и дальнейшее устойчивое развитие зеленого фонда.

10. Операторами (предприятиями-природопользователями) в рамках норм Экологического кодекса будут внедряться новые технологии, в том числе современные пылегазоочистные установки. При условии недостижимости установленных санитарно-гигиенических норм будет осуществлена передислокация в Индустриальную зону или в другие районы Алматинской агломерации (с соблюдением установленных размеров санитарно-защитных зон).

Для защиты особо охраняемых природных территорий и недопущения чрезмерной рекреационной нагрузки на них, будет разрешен въезд только на **экологически чистых видах транспорта** (в настоящее время имеются перехватывающие парковки и работают электротакси), не будут выдаваться разрешения на капитальное строительство объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду.

Необходимые ресурсы

Большая часть мероприятий имеет регулятивный характер, связанный с совершенствованием существующего законодательства, и не требует финансовых вложений.

Для реализации инфраструктурных мероприятий будут консолидированы финансовые ресурсы объемом **ориентировочно более 400 млрд тенге**.

Из них:

- Для перевода ТЭЦ-2 на газ – **324,1 млрд тенге**;

- Для газификации города Алматы и прилегающих районов агломерации Инвестпрограммой на 2022-2026 годы АО «КТГА» – **ориентировочно 20 млрд тенге;**

- Для закупа 800 автобусов на газе – **64 млрд тенге** (из них 400 автобусов за счет частных инвестиций – **32 млрд тенге**, 400 автобусов, 32 млрд тенге – за счет бюджетных средств).

- Для закупа 200 троллейбусов – 26 млрд тенге за счет бюджетных средств.⁶⁸

Ожидаемые результаты

В результате реализации мероприятий к 2030 году ожидается снижение выбросов загрязняющих веществ от предприятий теплоэнергетики и других промышленных объектов. В среднем, ожидаемое снижение выбросов от передвижных источников – около 10 тыс. тонн/год, от основных стационарных источников – на 45 тыс. тонн/год.

1. Перевод на природный газ ТЭЦ-2 позволит снизить объемы выбросов загрязняющих веществ на 33,5 тыс. тонн в год. **Ожидаемый объем выбросов от ТЭЦ-2 будет на уровне 2,5 тыс. тонн/год в 2030 году.**

2. Ввод в эксплуатацию после реконструкции ТЭЦ-3 в 2030 году даст снижение выбросов на **11 тыс. тонн/год**. Фактические выбросы в настоящее время – 12,3 тыс. тонн/год.

3. По автотранспорту: перевод дизельных автобусов на газ и электротягу даст снижение выбросов от автотранспорта на **2 тыс. тонн/год**.

4. Перевод коммунальной техники на КПГ и электротягу даст снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу до **1 тыс. тонн/год**.

5. Развитие общественного транспорта в 2030 году приведет к сокращению использования личного автотранспорта, также будут введены ограничения по передвижению автомобилей на территории города путем устройства перехватывающих парковок (на 4 транспортных хабах будут парковаться порядка 11 тыс. автомобилей, далее передвижение будет осуществляться на общественном транспорте), будет увеличена плата за парковку в городе. Ожидаемое снижение выбросов от автотранспорта в результате указанных мер составит до **5,3 тыс. тонн/год**.

⁶⁸ Подробнее см. раздел 1.2. «Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города»

5.2. Благоприятная окружающая среда

Алматы имеет репутацию зеленого города – города-сада. Озелененные территории (парки, скверы, рощи, аллеи, набережные) образуют систему озеленения в границах города, входят в зеленый фонд Алматы и выполняют рекреационные, средообразующие и санитарно-защитные функции.

Одним из основных приоритетов Программы развития города Алматы на ближайшие годы является создание благоприятной окружающей среды, включающей чистый воздух, чистые реки, развитый зеленый фонд и сохранение особо охраняемых природных территорий.

В городе Алматы необходимо создать **«экологический» каркас** с имеющимися водными ресурсами и зеленым фондом, который объединит городскую экосистему и будет поддерживать биоразнообразие. В него войдут также новые рекреационные зоны и «озелененные» речные коридоры, пересекающие город **от предгорий до низин** и поддерживающие естественную вентиляцию города.

Анализ текущей ситуации

Из 70,1 тыс. га территории Алматы 25,38 тыс. га покрыты зеленью. Коэффициент озелененности Алматы в среднем составляет 36%.

В том числе: территории **зеленых насаждений общего пользования** – 1 050,97 га (**5,5 м² на чел.**); территории зеленых насаждений ограниченного пользования – 9 511,0 га; территории зеленых насаждений специального назначения – 1 868,0 га. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – 4 объекта общей площадью 13 168,6 га, в т.ч.: ГРПП «Медеу» – 708,2 га; Роща Баума – 137,8 га; ГНПП «Иле Алатау» – 12 219 га; Ботанический сад – 103,6 га.

В среднем на каждого жителя Алматы приходится 132,41 м² озелененных территорий, без учета зеленого фонда ООПТ – около 60 м².

Согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», учет зеленых насаждений на территории города ведется только на землях общего пользования без учета озелененных территорий жилой застройки и различных юридических лиц, садоводческих товариществ и пр. (по действующим республиканским нормативам установлена норма 10 м²/чел зеленых насаждений на землях общего пользования).

В то же время, **обеспеченность** зелеными насаждениями общего пользования по районам **неравномерна**, составляет от 5-7 м²/чел. в западных и северо-западных районах до 17 м²/чел. в Медеуском районе.

Для снятия проблемы диспропорции в обеспеченности зелеными насаждениями общего пользования, на среднесрочную перспективу рассчитаны объемы посадок новых саженцев: до 2025 года

1 158 380 деревьев, до 2030 года – около 1 300 000 деревьев (с учетом вырубки и посадки).

Перед городом стоит задача сохранения существующих зеленых насаждений в удовлетворительном состоянии, а также дальнейшего развития новых зеленых зон для снятия диспропорции в обеспеченности зелеными насаждениями между районами и достижения международных норм.

1. В рамках выполнения Послания Президента РК Токаева К.К. «Казахстан в новой реальности: Время действий» от 1 сентября 2020 года, в Алматы с 2020 года реализуется программа *Jasyl Almaty* по посадке 1 млн деревьев.

Жители города также участвуют в озеленении внутридворовых территорий, приняв на себя посадки и гарантийные обязательства по уходным работам, в том числе по поливу зеленых насаждений (за последние 2 года выделены по заявкам более 6 320 саженцев).

Для развития биоразнообразия расширяется список применяемых видов растений не засоряющих типов и формируются зеленые зоны многоярусной структуры и разного целевого назначения.

Для улучшения выживаемости саженцев и обеспечения регулярным поливом на отдельных участках организовано капельное орошение, ведутся работы по организации комплексной схемы орошения (*для полива более 200 тыс. саженцев капельное орошение запущено в Алатауском районе на участках Сосновый бор, Березовая роща, южнее Индустриальной зоны, вдоль ул. Монке би, зеленой зоны вокруг Инфекционной больницы, в мкр. Кок-Жиек в Жетысуском районе и др.*).

В соответствии с нормами благоустройства производится декоративно-цветочное оформление территорий общего пользования, увеличивается объем газонов и цветников из многолетников. В городе такое озеленение занимают 159,3 тыс. м², из них: 58,2 тыс. м² – цветники из однолетней цветущей рассады, 74,3 тыс. м² – цветники из многолетников, 26,8 тыс. м² – газоны.

2. В связи с расширением границ города, активным развитием транспортной инфраструктуры и строительством жилых домов, а также увеличением роста населения, наблюдается **потребность в организации в шаговой доступности новых общественных зеленых зон** – парков, скверов, рощ, аллей, набережных в присоединенных к городу новых территориях.

Всего по городу Алматы **211 парковых территорий**, площадью 631,2 га (12 парков, 124 сквера, 21 бульвар, 10 набережных, 13 зеленых зон, 31 пешеходная зона), а также 4 ООПТ (*Приложение 4*). Малые общественные пространства, такие как скверы и бульвары, сосредоточены в центре города, с практически полным отсутствием в микрорайонах и районах ИЖС.

Для создания «экологического» каркаса, увязывающего существующие зеленые зоны и водные объекты с новыми парками и скверами, оросительными каналами и водохранилищами, ведется работа по организации **новых общественных пространств**.

С целью **создания якорных парков** в полицентрах «Восточные ворота», «Север» и «Запад», а также **обеспечения шаговой доступности**, разработаны ПСД новых благоустроенных зеленых зон: в Медеуском районе – нового сквера в мкр. Алатау (1 га); в Бостандыкском районе – нового парка у трамплина «Сункар» (57 га); 5-ти новых зеленых зон в Алатауском районе: линейного парка западнее ул. Момыш-улы, южнее Монке би (90 га) (за счет частных инвестиций), парка (Сосновый бор) севернее БАКа западнее ул. Новая Саина (63 га), парка в мкр. Зердели (41 га), вдоль реки Боролдай (24 га), у пруда в мкр. Ожет (16 га); в Наурызбайском районе – набережная на реке Каргалы (4,6 га).

В Турксибском районе в роще Баума (137,8 га) ведется работа по оздоровлению зеленого фонда и реконструкции инфраструктуры.

Для улучшения состояния самого водохранилища и прибрежной зеленой зоны (42 га) озера Сайран ведется подготовка необходимой документации по очистке и благоустройству.

3. На состояние зеленого фонда оказывает влияние **отсутствие регулярного полива**. Принципиальные **схемы орошения** основываются на существующих резервах водных источников. Это малые реки и водоемы города Алматы, резервы подземных вод, рациональное использование дождевых и талых вод.

Для полива зеленых насаждений, произрастающих на общегородских территориях, важную роль играет состояние **арычных сетей**. В Алматы имеется 1 525 км арычных сетей, из них для полива используется всего 11% – 168 км.

Ведутся работы по организации комплексной схемы орошения, в том числе ремонт и строительство новых участков арычной сети, что увеличит уровень орошаемых площадей через арычную сеть до 40%.

4. В последние годы появилась **угроза значительного урона существующему зеленому фонду** из-за массового проникновения инвазивных видов вредителей, связанных с завозом извне саженцев деревьев и кустарников, луковиц цветов, компоста, садовой земли и различных укрывочных материалов для растений. В результате с 2019 года увеличивается повреждение деревьев инвазивными видами вредителей – дубовым минирующим пилильщиком, каштановой молью.

Совместно с сотрудниками Казахского научного института защиты растений и карантина им. Ж. Жиёмбаева проведен мониторинг состояния зеленого фонда города, очаги заражения указанными вредителями выявлены практически во всех районах города, что создает новые вызовы по сохранению зеленого фонда.

В целях сохранения и оздоровления зеленого фонда города **усилены работы по биологической обработке зеленых насаждений** от листогрызущих и сосущих вредителей. Силами специализированных организаций механизированным и ручным методом в несколько этапов

ведется обработка зеленых насаждений биологическими и в некоторых случаях химическими препаратами низкого класса опасности (П-4), разрешенными к применению на территории населенных пунктов.

5. Мегалополис оказывает большую нагрузку на зеленый фонд города. Из произрастающих в городе 4 млн деревьев и кустарников 485 тыс. (около 12%) – ослабленные и аварийные.

В городской среде деревья стареют намного быстрее, чем в природной, под воздействием многих факторов (выбросы от машин, инженерные сети, реагенты, поступающие в почву при уборке улиц, повреждения при производстве строительных работ и т.д.). Поэтому уже в 20-30 лет деревья (например, тополя) болеют грибковыми заболеваниями, становятся ломкими, травмоопасными.

В городе свыше 84 тыс. аварийных деревьев. Принята Программа по их поэтапной вырубке и замене на молодые саженцы в течение 5 лет. До конца 2022 года будут произведены работы по вырубке 5 тыс. аварийных деревьев, из которых: в Алатауском районе – 350, в Алмалинском районе – 900, в Ауэзовском районе – 900, в Бостандыкском районе – 900, в Жетысуском районе – 500, в Медеуском районе – 700, в Наурызбайском районе – 50, в Турксибском районе – 700.

6. Действующие Типовые правила содержания и защиты зеленых насаждений не содержат требований к качеству саженцев, технологии уходных работ, не регламентируют порядок вырубке деревьев, включенных в Перечень краснокнижных растений. Совместно с общественностью разработан проект новых Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, которые включают нормы по качеству саженцев, по поливу зеленых насаждений и др.

Международный опыт

В странах Евросоюза в качестве нормы озеленения городов принято 25 м² на 1 человека, а согласно рекомендациям ООН в среднем на каждого горожанина должно приходиться 50 м² зеленых насаждений внутри города и 300 м² в пригороде (зеленой зоне). Белорусские специалисты в своих исследованиях приводят данные об обеспеченности населения озелененными территориями в странах Европы: Бирмингем – 11%, Берлин – 30%, Стокгольм – 39%, Шеффилд – 45%. В Алматы в соответствии с указанными рекомендациями обеспеченность населения озелененными территориями составляет **36-37%**, однако из них значительная часть – это особо охраняемые территории с ограниченным доступом.

Для Алматы полезным является опыт сохранения и развития зеленого фонда на примере Москвы, Амстердама, создание общественных пространств на имеющихся водоемах и реках на примере Сеула, применение капельного орошения для рационального использования водных ресурсов.

Примерами устойчивых экологических систем являются **лесопарки в Москве**, крупные **городские парки в Амстердаме**, где устойчивость природной среды обеспечивается зеленым фондом и водными объектами.

Подобные оазисы появятся и на территории города Алматы – планируемое озеленение пойм рек и водоемов, БАК им. Кунаева создадут новые общественные пространства в нижних районах города. В каждом районе будет разбит «якорный» парк, который станет точкой притяжения.

Сохранение и развитие зеленого фонда во многом зависит от обеспеченности водой. **Рациональное водопользование** сегодня становится одной из целей устойчивого развития. Благоприятная экологическая среда в крупных мегаполисах создается благодаря усилиям местных исполнительных органов и общественности. К примеру, в **Сеуле** – почти полвека река Чхонгечхон проходила под землей и была просто заброшенным местом, перекрытым эстакадой. В 2003 году по предложениям общественности её решили восстановить – Сеулу сильно не хватало зеленых городских пространств. Реку откопали, вдоль нее построили пешеходную зону, и теперь это настоящий оазис в центре большого города.

План действий

В целях создания «экологического» каркаса с имеющимися водными ресурсами и зеленым фондом, который объединит городскую экосистему и будет поддерживать биоразнообразие, планируются следующие мероприятия.

1. В период до 2025 года **планируется посадка свыше 1,2 млн деревьев, до 2030 года – около 1,3 млн деревьев** (с учетом вырубки и посадки).

Основные посадки будут производиться вдоль русел рек и водоемов, на свободных территориях вдоль автомагистралей и на других территориях общего пользования в северо-западной части города, для повышения доли обеспеченности зелеными насаждениями в этих районах.

До конца 2025 года для обеспечения качественными саженцами **планируется организация питомников**. На данный момент ведутся работы по проектированию 2-х питомников площадью около 30 га на территории города.

2. В целях обеспечения **общественных пространств по принципу полицентричности** будет проводиться следующая работа:

1) В 2022 году ведется строительство 3-х новых объектов общей площадью 57 га, из которых в Жетысуском районе набережная мкр. Кокмайса – 16 га, сквер Кемел – 10 га и в Турксибском районе Парк Желтоксан – 31 га.

Будет начата работа по созданию до 2025 года **новых общественных пространств** на территории Алатауского, Наурызбайского, Жетысуского, Медеуского, Турксибского районов.

2) До конца 2023 года будет начата работа по созданию новой общественной зоны на набережной реки Улкен Алматы, на озере Сайран

(дноуглубление озера и благоустройство прилегающей территории), на Большом Алматинском канале им. Д. Кунаева, вдоль реки Малая Алматинка от ул. Майлина до северной границы города.

3) В рамках сохранения и развития ООПТ ГРПП «Медеу», рощи Баума будут проводиться мероприятия по реконструкции инфраструктуры и благоустройству. В Роще Баума будет проведено оздоровление зеленого фонда за счет санитарной рубки аварийных и больных деревьев (свыше 3 тыс. шт.), будут организованы экодорожки, проведено освещение и поливочные системы.

3. Для эффективности и повышения процента приживаемости саженцев будет внедряться **капельное орошение** для полива зеленых насаждений.

В рамках устранения подтоплений, восстановления оросительной системы деревьев **будет проведена реконструкция 276 км арычных сетей и ливневой канализации; построены 100 км новых арычных сетей** и восстановлены 25 км ливневой канализации; проведена реконструкция и строительство 27 водозаборных сооружений, из них новое строительство – 15, реконструкция – 12, для подачи воды в арычные сети на полив зеленых насаждений.

Для построения «экологического каркаса» города **важное значение имеет состояние малых рек и водоемов**. Будут произведены работы по восстановлению, очистке, дноуглублению, берегоукреплению и озеленению прилегающих водоохранных зон 7 водохранилищ, 26 оросительных каналов, 30 км рек и ручьев к 2025 году; до 2030 г. – восстановление и очистка 21 водохранилища, 20 оросительных каналов и 50 км рек и ручьев.

4. В рамках мероприятий по оздоровлению зеленого фонда будет **усилена борьба с вредителями зеленых насаждений** с увеличением обрабатываемых участков зеленого фонда (на основе биологических, химических методов).

5. В целях **предотвращения аварийных ситуаций и омолаживания зеленого фонда** будет проводиться следующая работа:

Будет проведена поэтапная вырубка 84 тыс. деревьев в течении 5 лет с высадкой молодых саженцев деревьев вместо вырубленных. В рамках гарантийного восстановления будут высажены более 840 тыс. деревьев (согласно Типовым правилам содержания и защиты зеленых насаждений восстановление производится из расчета 1 к 10). На 2022 год планируется вырубить – 5 000 аварийных деревьев, в 2023 году – 16 925 деревьев, в 2024 году – 16 925 деревьев, в 2025 году – 16 925 деревьев, в 2026 году – 28 853 деревьев.

6. Для усовершенствования действующих Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, в части требований к качеству саженцев, технологии уходных работ, усиления контроля выполнения компенсационных посадок, порядка вырубки деревьев, включенных в

Перечень краснокнижных растений, совместно с общественностью в **проект новых Правил содержания и защиты зеленых насаждений** города Алматы будут внесены **нормы по качеству саженцев, по поливу зеленых насаждений и др.**

Необходимые ресурсы

Для реализации задач по сохранению и развитию зеленого фонда, созданию комплексной схемы орошения, сохранения ресурсов поверхностных водных объектов города Алматы будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

Ориентировочные расходы местного бюджета (МБ) на обновление и развитие зеленого фонда составят **31 млрд тенге** до 2025 года включительно, на строительство новых общественных парков, скверов и других зеленых зон ориентировочно **15,3 млрд тенге** (7 парковых зон), до 2030 года – **20 млрд тенге** (13 парковых зон).

В рамках «экологического каркаса» на работы по реконструкции арычной сети и ливневой канализации, а также по рекам и водоемам до конца 2025 года ориентировочно – **50 млрд тенге**, до 2030 года **10 млрд тенге** (МБ).

Ожидаемые результаты

1. До конца 2025 года общая площадь парковых территорий будет доведена до 894,97 га (8 новых парковых территорий – 296,7 га) (*Приложение 5*), а **к 2030 году** этот показатель планируется увеличить до 1 284,97 га (13 новых парковых территорий – 300 га) с учетом вносимых корректировок в генеральный план г. Алматы.

2. Улучшение процесса очищения воздуха от пыли, активизируются процессы поглощения углекислого газа и выделение кислорода благодаря развитому здоровому зеленому фонду, сохранено биоразнообразие городских животных, птиц и растений. **Новый зеленый фонд к 2030 году** составит более **5 млн деревьев.**

3. В течение 5-ти лет будет произведена вырубка свыше 84 тыс. аварийных деревьев и взамен высажены из расчета 1 к 10-ти свыше 840 тыс. молодых деревьев.

4. В результате реализации планируемых работ по обновлению зеленого фонда и разбивке новых зеленых зон **в районах с небольшим объемом озеленения, средняя обеспеченность зелеными насаждениями в них будет доведена до 11,2 м²/чел к концу 2025 года, до 13,4 м²/чел к 2030 году.**

Будет снята диспропорция по обеспеченности зелеными насаждениями в разных районах города:

- в Алатауском районе показатель обеспеченности зелеными насаждениями вырастет с 7,25 м²/чел до 8,5 м²/чел в 2025 году, с 8,5 до 12,6 м²/чел в 2030 году;

- в Ауэзовском районе показатель обеспеченности изменится с 5,2 м²/чел до 6,72 м²/чел в 2025 году, с 6,72 до 10 м²/чел в 2030 году;
- в Наурызбайском районе показатель вырастет с 7,4 до 10,2 м²/чел в 2025 году, с 10,2 до 12,9 м²/чел в 2030 году.

5. Будут организованы **новые территории общего пользования**, что позволит создать места для проведения досуга, прогулок и занятия спортом, и создаст благоприятные условия для улучшения здоровья и физического состояния горожан:

- в Алатауском районе – новые общественные пространства – 3 парка (194 га) и 2 набережные (40 га) до 2025 года;
- в Бостандыкском районе – парковая зона возле трамплина «Сункар» (57 га);
- в Жетысуском районе – 2 набережные (26 га) в 2023 году; зеленая зона вдоль БАК им. Д. Кунаева общей протяженностью около 10 км к 2025 году;
- в Медеуском районе – 1 сквер (1 га) в мкр. Алатау в 2024 году;
- в Наурызбайском районе – 1 набережная – 4,6 га в 2025 году;
- в Турксибском районе – 1 парк в мкр. «Маяк» (31 га) в 2022 году.

По итогам реализации перечисленных в разделе «Зеленый Алматы» проектов по очищению атмосферного воздуха и общему улучшению состояния окружающей среды ожидается, что **уровень удовлетворенности** населения экологическим качеством жизни достигнет **80%** в 2025 году и **82%** в 2030 году (2021 год – 67,8%).

Цель VI. АЛМАТЫ – СМАРТ СИТИ

Современный мир становится все более информационным, цифровым и технологичным. При активном внедрении инновационных технологий современные мегаполисы решают проблемы по улучшению жизнедеятельности городов. Внедрение цифровых проектов помогает эффективно распределять городские ресурсы, развивать инфраструктуру, устранять дисбалансы на территориях и окраинах по принципу полицентричной модели, снижать цифровое неравенство и обеспечивать всех жителей и гостей города доступом к городским услугам.

В этой связи, «Смарт сити» или иначе «Умный город⁶⁹» — это современная мировая концепция управления городами, учитывающая тренды информатизации, гуманизации и экологизации крупных мегаполисов.

Цифровизация – это основа «Умных городов». Машинные алгоритмы позволяют в режиме реального времени обрабатывать большие массивы данных по распределению транспортных потоков, спроса и потребления электроэнергии, тепла, воды и прочих коммунальных услуг, анализируют состояние городских объектов на предмет износа и потребности в ремонте и т.д., выдавая выверенный, агрегированный и проверяемый результат.

При этом, важно отметить, что **главным приоритетом в концепции «Умный город» является человек**, как пользователь городского пространства, социальных объектов и городских услуг. Горожанину должно быть удобнее, быстрее, выгоднее решать свои повседневные задачи за счет использования цифровых сервисов «Умного города».

На первое место выходят ценности человека: здоровье, образование, компетенции, общая культура, социальные связи. Именно для человека должны создаваться условия для развития его талантов и потенциала. Привлечение, преумножение, удержание и улучшение качества человеческого капитала – главная задача в конкуренции территорий, поскольку при высоком уровне человеческого капитала проблемы создания и поддержания других капиталов (физического, природного, социального) и эффективной экономики могут быть решены эффективнее.

По оценке ООН к 2050 году больше **70% населения в мире будет жить в городах**, то есть конкуренция за человеческие ресурсы будет идти не на уровне стран, а на уровне городов. Кроме того, к 2025 году ожидается, что более 440 развивающихся городов будут обеспечивать почти половину ожидаемого роста мирового ВВП.

⁶⁹ **Умный город** – это градостроительная концепция интеграции множества информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), основанная на концепции города управляемого на основе данных, в том числе систем Интернета вещей (IoT) для управления городской инфраструктурой: транспортом, образованием, здравоохранением, системами ЖКХ, безопасности и т.д.

Анализ текущей ситуации

1. Основной стратегической целью города является формирование «Умного города» с фокусом на создание комфортного и доступного города, объединенного едиными платформенными информационными системами.

Для формирования «Умного города» крайне важным является состояние и развитие информационных систем и в целом информационно-коммуникационной инфраструктуры акимата и подведомственных организаций как ключевого звена в управлении городом, всеми его процессами и объектами.

Соответствующий анализ был проведен Управлением цифровизации г. Алматы (далее – УЦ) с изучением ситуации по таким слоям, как деятельность, данные, ИКТ-инфраструктура, информационные системы.

В рамках *анализа слоя деятельности* было выявлено, что акимат выполняет 807 функций в 22 сферах, и эта деятельность регулируется 710-ю нормативными правовыми актами.

Анализ слоя информационных систем (ИС) показал, что в работе акимата и подведомственных организаций задействовано 80 информационных систем и 29 интернет-ресурсов. Кроме того, имеются информационные системы, которые закупаются в качестве услуги.

Эти информационные системы размещены на 14 различных площадках – это выявил *анализ слоя информационно-коммуникационной инфраструктуры*. На этих площадках имеется 146 единиц серверного оборудования, 27 единиц системы хранения данных, 195 единиц сетевого оборудования.

В этом отношении стоит отметить, что исторически сложившаяся практика при автоматизации функций госаппарата использовала капиталоемкую модель создания всей необходимой инфраструктуры с закупом «с нуля». Более эффективной альтернативой является сервисная модель информатизации, которая подразумевает аренду ИТ-сервисов на открытом рынке на долгосрочной основе.

Сегодня для города выбор ИТ-проектов с капитальными расходами оправдан и должен быть сохранен только для базовых, критически необходимых проектов, которые при этом позволят сформировать ИКТ-инфраструктуру для дальнейшего совместного использования как госорганами и их подведомственными учреждениями, так и частными компаниями, вузами, стартап-командами и другими заинтересованными сторонами.

На основании обработки данных и комплексного анализа, сформированы **приоритеты дальнейшего развития цифровизации г. Алматы**, включающие в себя **оптимизацию процессов государственного управления** на уровне города:

- Связь информационных технологий со стратегией города;
- ИТ архитектура;

- Организационная модель управления ИТ;
- ИТ инфраструктура;
- Информационная безопасность;
- Управление эффективностью.

По указанным приоритетам имеются следующие **вызовы**:

Связь ИТ со стратегией города. Сегодня проекты цифровизации слабо связаны с достижением стратегических целей города, в том числе из-за недочетов взаимодействия между структурными подразделениями города по названным проектам.

ИТ-архитектура. Требуется реализация целевого состояния ИТ-архитектуры по слоям деятельности, данных, приложений и инфраструктуры. В настоящее время имеется дублирование функционала в информационных системах различных структурных подразделений города, точечная интеграция, отсутствие аналитического инструментария.

Организационная модель управления ИТ. Выявлен низкий уровень взаимодействия, отсутствует эффективное сквозное горизонтальное взаимодействие между управлениями.

ИТ-инфраструктура. Сформировалась разрозненная инфраструктура без централизованного управления с ограниченной возможностью объединения и общего использования. Ограничена возможность использования сервисной модели информатизации.

Информационная безопасность. Имеются недочеты законодательного характера, устаревшие меры защиты информации и ограниченные ресурсы (*специалисты, серверное оборудование*).

Управление эффективностью. Отсутствуют четкие индикаторы оценки и комплексный контроль реализации проектов.

2. В крупных мегаполисах увеличение населения приводит к излишней нагрузке на городские сервисы и службы, инфраструктуру города, что приводит к ее преждевременному износу, а также растет потребность в своевременности и качестве предоставляемых услуг и сервисов.

Алматы как городу-миллионнику присущи данные проблемы, для решения которых на сегодня городом реализуются проекты для повышения комфорта горожан и развития инфраструктуры.

1) В направлении **цифровизации сервисов для горожан** на сегодня городом реализуется проект **Единая дежурно-диспетчерская Служба-112**:

- оперативного принятия, регистрации, обработки и направления в соответствующую службу обращений, поступающих от физических и юридических лиц, для оперативного управления силами и средствами;
- координации действий служб и подразделений по оперативному реагированию на преступления, происшествия, критические ситуации, неотложную скорую помощь, стихийные бедствия и другие ЧС;
- выработки и реализации управленческих решений при возникновении ЧС;

- сокращение времени ожидания как звонка, так и вызова экстренных служб.

2) В направлении **цифровизации городской инфраструктуры** стоит отметить следующие ключевые проекты:

Геоинформационная система.

В рамках проекта обеспечена цифровизация государственных услуг в области земельных отношений за счет интеграции Единого государственного кадастра недвижимости, правового и земельного кадастров с Порталом «Электронного Правительства», Электронной торговой площадкой и Геопортала Алматы.

После ввода Геопортала в промышленную эксплуатацию в режиме онлайн по принципу «Одного окна» можно получать такие услуги, как услуги:

- приобретение прав на земельные участки, которые находятся в государственной собственности, не требующее проведения торгов;

- предоставление земельных участков через торги;

- выдача решения на изменение целевого назначения земельного участка;

- определение делимости и неделимости земельных участков.

Геопортал требует дальнейшего развития в качестве ГИС-основы Цифрового двойника города, который позволит осуществлять многофакторный анализ ситуации при принятии архитектурных решений.

Единое хранилище данных города Алматы.

Массивы критичных данных (*здравоохранение, образование, социальная защита*) недоступны в прямом доступе на уровне города, потому что собираются по своей вертикали первичными организациями и сразу вносятся в национальные базы, минуя городской уровень. Также в городе существуют компании-владельцы данных, которые не обязаны или не могут просто так передавать собранные данные акимату (*АЛСЕКО, Транспортный холдинг, страховые компании, мобильные операторы и др.*). В реальном времени актуальные данные получить невозможно, что ярко проявилось в период ЧС по КВИ.

Реализация этого проекта началась в 2020 году. В Едином хранилище, как и следует из названия, содержатся обезличенные данные⁷⁰ госорганов и коммерческих компаний, и этими данными они могут обмениваться друг с другом. Уже имеются практические результаты: в рамках пробного обмена данными между поставщиками коммунальных услуг, только за счет проведенной интеграции данных, поставщики смогли обновить свои базы по потребителям от 17% до 25%, а также увеличить сборы по оплате коммунальных услуг в среднем на 2,4 млрд тенге в год.

⁷⁰ данные, хранимые в информационных системах в электронном виде, принадлежность которых конкретному субъекту персональных данных невозможно определить без дополнительной информации

В рамках проекта сформирован *Социальный кластер Единого хранилища данных*, в котором объединяются данные из 7 информационных систем – это более 2,5 млн уникальных записей по жителям города, также более 800 тысяч записей по социальным категориям граждан и около 490 тысяч домохозяйств.

Ситуационный центр.

Ситуационный центр является цифровым инструментом по отображению текущей ситуации в городе и позволяет формировать и отслеживать достижение целевых показателей развития города, повышать качество услуг, оказываемых экстренными службами за счет использования оперативных данных для каждого конкретного случая.

Кроме того, реализована возможность проводить мониторинг показателей Плана развития территории Алматы-2025 за счет реализации модуля развития районов и исполнения планов управлений акимата.

Несмотря на широкий функционал Ситуационного центра, на сегодняшний день в системе нет возможности отслеживания наличия городской инфраструктуры в открытом доступе, включая изменения по их строительству, реконструкции и демонтажу городских объектов.

Единая система видеомониторинга (далее - ЕСВМ).

В Алматы уровень оснащенности системами видеонаблюдения является достаточно высоким по сравнению с другими регионами страны. В целом функционирует почти **31 тыс.** видеокамер, интегрированных с Центром оперативного управления Департамента полиции г. Алматы (ЦОУ ДП) и расположенных в социальных объектах, таких, как детские сады, школы, больницы и т.д., а также в местах массового скопления граждан. В рамках этого проекта запущено также направление по внедрению событийной аналитики через камеры по распознаванию чрезвычайных ситуаций, лиц, номеров и поведенческой структуры жителей.

Для полной интеграции всех видеокамер города с ЦОУ ДП, в 2022 году приняты нормы Закона «Об особом статусе города Алматы», которые позволяют при необходимости подключить все видеокамеры города Алматы к ЦОУ ДП.

Несмотря на высокий уровень оснащения системами видеонаблюдения в г.Алматы, имеется проблема разрозненного функционирования систем видеонаблюдения и отсутствие централизованного управления для скоординированного управления городскими службами. Вопрос интеграции видеокамер позволит не только выводить полноценную картинку в реальном времени на экран пользователя, но и обрабатывать видеомассивы с фокусом на определение определенных событий, то есть диспетчеру будет высвечиваться активность в зоне видеокамеры, где происходит критическая ситуация без необходимости беспорядочного переключения и выведение видеофрагментов по всем камерам.

Проект ЕСВМ призван решить указанные проблемы являясь интеграционным решением уже существующих систем видеомониторинга для формирования видеоаналитики в режиме реального времени и многоразового использования получаемых видеопотоков под разные задачи.

Международный опыт

Учитывая, что создание «Умного города» строится на формировании инфраструктуры и успешном внедрении городских сервисов, целесообразно рассмотреть применяемый опыт в **Сингапуре** и **Испании**.

1. В Сингапуре для решения одной из задач по упрощению жизни горожан при высокой плотности населения, реализуется инициатива «**умная нация**». Для этого один из кварталов района Yuhua был оснащён «умными» сенсорами, которые отслеживают **потребление электроэнергии, воды и другие показатели в режиме реального времени**. Полученные данные помогают правительству **оптимизировать расходы воды** и снизить зависимость от Малайзии, откуда город импортирует пресную воду. Кроме того, важную роль играет использование датчиков для отслеживания движения общественного транспорта и оперативного реагирования на возникающие проблемы. По словам властей, система уже помогла сократить среднее время ожидания транспорта на остановках до 3–5 минут.

В **Сингапуре** в целях повышения эффективности управления городом, повышения его устойчивости и сбора оперативных данных **создан цифровой двойник города**. Цифровая копия постоянно обновляется в ответ на появление новых данных. Важно, что цифровой двойник отображает не только физическое пространство, но и юридическое пространство (кадастровые карты прав собственности) и пространство проектирования (модели планирования, такие как BIM). Стоит отметить, что по прогнозам **International Data Corporation (IDC)**, к **2026 году** цифровые двойники будут использоваться в **50%** городах мира с населением более 500 тыс. людей.

2. В Барселоне создана и действует общая платформа **Sentilo** для **сбора показаний со всех датчиков**. Интегрированная система **Sentilo** объединяет приборы наблюдения водоснабжения, света, энергетики, дорожной обстановки, уровня шума и т.д. – **всего около 550 датчиков**, которые собирают информацию об обстановке в городе.

3. В Мадриде для улучшения работы сервисов, предоставляемых гражданам городской администрацией, используется технологии **IBM Smarter Cities**, а также работы инструментов коммуникации и взаимодействия с жителями. Данный проект является крупнейшим в области создания **сервисной экосистемы в Испании**, главная его цель состоит в улучшении городской жизни для всего трехмиллионного населения Мадрида.

4. В крупных мегаполисах для выстраивания эффективных коммуникаций между администрацией и населением внедряют **городские супер-приложения**. Также функционал суперприложения позволяет получать

в одном приложении государственные услуги, городские сервисы, покупать товары и услуги частных компаний, следить за общественным транспортом, погодой, получать уведомления от экстренных служб.

Примером может послужить опыт **Испании**, где было запущено приложение **SmartAPPCity**, объединяющее все сервисы городской инфраструктуры. Приложение удовлетворяет потребности не только горожан, но также предприятий и туристов.

План действий

Для того, чтобы Алматы продолжил свое успешное развитие в качестве «умного города», в котором современные информационные технологии поставлены на службу горожанам и городу, для более комплексного и системного подхода с учетом вышеуказанного анализа ситуации по развитию цифровизации города, предполагается реализовать ряд мероприятий по ключевым направлениям развития.

1. По направлению «цифровизация сервисов для горожан» в краткосрочной перспективе планируется:

- Продолжить реализацию отмеченного выше проекта по развитию *Единой Дежурной Диспетчерской Службы*, в рамках которого предусмотрено датчиков интернета вещей⁷¹ (IoT-датчики) с планом внедрения в ближайшие два года до 2025 года. Их использование позволит удаленно контролировать работу городских служб Алматы, предсказывать аварии, проводить планово-предупредительный ремонт, заранее готовить детали на замену. Также благодаря единой диспетчерской службе у администрации города и критических служб появится возможность более оперативно и качественно реагировать на запросы горожан, связанные с вызовом скорой медицинской помощи, организации работ патрульных постовых служб правоохранительных органов и координации чрезвычайных ситуаций.

- Доработать в **2023 г.** Ситуационный центр в части наполнения сервисами и данными для подачи заявок по проектированию новых зон направленных на создание более комфортных условий проживания для горожан. Это позволит отслеживать текущую ситуацию в городе по звонковой активности городских колл-центров, данным мобильных операторов, систем видеонаблюдения, датчикам состояния коммунальной инфраструктуры и систем борьбы с чрезвычайными ситуациями, а также другими сервисами в режиме реального времени. У населения будет возможность отслеживать в открытом доступе динамику изменений в районе в любое время: по количеству построенных дорог, детских площадок, новых линий освещения. **К 2023** году будет запущен **колл-центр в опытную эксплуатацию с дальнейшей интеграцией всех видеокамер города к ЦОУ ДП в 2024 г.**, что

⁷¹ Это устройства, которые измеряют характеристики объектов, подключенных к Интернету вещей, фиксируют изменения внешней среды и затем преобразуют полученные данные для дальнейшей обработки.

позволит отслеживать в режиме реального времени текущую ситуацию в городе.

- Продолжить *цифровизацию медицинских услуг в городе*. В 2025 алматинцы смогут пользоваться электронными медицинскими книжками и услугами телемедицины, соответствующей мировым стандартам, что значительно повысит качество и доступность медицинских услуг и консультаций для населения.

- Внедрить во второй половине 2023 года «Социальную карту горожанина», которая позволит начислять социальные выплаты в виде электронных денег на индивидуальные счета получателя. Ими можно будет оплачивать социально значимые продукты и товары, а также услуги у зарегистрированных предпринимателей. Выявления категорий населения, нуждающихся в социальной помощи, будет осуществляться через интеграцию системы «Онай».

В среднесрочной перспективе:

- Обеспечить населению 100-процентную доступность всех городских сервисов онлайн, в том числе через мобильные устройства, за счет развитой телеком-инфраструктуры и покрытия волоконно-оптической линией связи.

- Обеспечить полную безопасность жителей и гостей города Алматы за счёт коврового покрытия камерами в рамках норм Закона «Об особом статусе города Алматы» и внедрения системы видеомониторинга во всех социальных объектах. Задача заключается в увеличении плотности локации видеокамер с показателя **14,6 камер на км²** в городе до **50 видеокамер на км²** с пропорциональным равномерным размещением по всей территории в городе, не только в центре до 2025 года и до **100 видеокамер на км²** до 2030 года.

- Предоставить населению возможность напрямую оценивать работу всех городских служб посредством цифровых решений для улучшения качества сервисов городских служб.

2. По направлению «цифровые решения для инфраструктуры»

В краткосрочной перспективе:

- Создать единую навигационную систему общественного транспорта и автоматизировать управление светофорами для улучшения эффективности передвижения транспорта по городу.

- Установить смарт-светофоры на загруженных улицах Алматы для более эффективного управления транспортным потоком. На данный момент в городе **93 светофора** оснащены смарт датчиками и подключены к системе эффективного управления трафиком, планируется увеличение количества оснащенных и управляемых через датчики светофоров с интеграцией их к камерам видеонаблюдения до **150 смарт-светофоров** к 2025 году и до **465** к 2030 году, с целью полного адаптивного управления трафиком в городе.

- Внедрить информационные табло на автобусных остановках, объявление остановок на 3 языках, использовать GPS-трекеры, создать

единую смарт-карту горожанина, привязанную к приложению для повышения комфорта и удобства пассажиров общественного транспорта с установкой не менее **40 табло** на особо загруженных остановках до 2023 года с покрытием не менее **80%** всех остановок города к 2030 году.

- Оцифровать коммерческий транспорт Алматы и внедрить разрешительную систему «электронный путевой лист».

- Автоматизировать систему учета ЖКХ, установить датчики на все приборы учета основных коммунальных предприятий (*Алматы Су, АТВС, Алматы ЭнергоСнаб*), внедрить методологию интернета вещей для предупредительных ремонтов, дистанционной диагностики и повышения энергоэффективности ЖКХ.

- Внедрить систему автоматизированного мониторинга, выявления и отсева источников загрязнения окружающей среды;

- Стимулировать отдельный сбор и переработку мусора через цифровые инструменты (мобильное приложение, бонусы в городских сервисах, бесплатные билеты в музеи, театры, бесплатный проезд и др.).

В среднесрочной перспективе:

- Внедрить единую платформу, позволяющую анализировать сценарии развития города с различными экономическими моделями и оценкой критических рисков.

- Поэтапное создание адаптивной копии цифрового двойника города Алматы на базе транспортных, экономических, экологических и строительных данных к 2025 году и интеграция всех инфраструктурных данных с единой платформой к 2028 году, что позволит автоматизировать систему управления городом.

- Обеспечить полноценную интеграцию процессов и данных между подведомственными компаниями и государственными органами, что сбалансирует их работу и ускорит процессы принятия управленческих решений.

- Завершить автоматизацию управления светофорами и создание единой навигационной системы общественного транспорта, что улучшит качество передвижения транспорта по городу.

- Для развития полицентров **«Восточные ворота»** и **«Запад в мкр. Алгабас»**, создать новую инфраструктуру, с применением на базе неё новых цифровых инструментов в рамках методологии Смарт-сити для проработки конкретных решений. Это позволит сформировать **Восточные ворота** как новую точку притяжения, в соответствии с лучшими принципами развития умных городов. Дополнительно **оцифровать инфраструктуру** и заранее предусмотреть отдельные условия для развития каналов передачи данных.

3. По направлению «Цифровизация в управлении городом».

В рамках устранения вызовов, отмеченных по этому направлению, намечено:

- Обеспечить согласованность стратегии цифровизации города со Стратегией развития города Алматы.
- Обеспечить переход к работе на базе сервисной модели по централизованному ведению всех проектов.
- Передать основные компетенции по стратегическому развитию ИТ в Управления цифровизации, которое станет единым центром принятия решений по развитию ИТ проектов.
- Внедрить единую методологию управления проектами и услугами.
- Создать единое интегрированное информационное пространство для населения и служб города.
- Внедрить единую методологию управления целевой ИТ-архитектурой и данными.
- Обеспечить практическое применение алгоритмов для анализа данных с фокусом на использовании открытых решений, таких, как Единое хранилище данных, Геоинформационная система и т.д.
- Обеспечить наличие ответственных лиц по цифровизации в каждом управлении акимата.
- Обеспечить единую телекоммуникационную инфраструктуру и наличие утвержденного оператора по управлению.
- Обеспечить единого заказчика ИКТ-проектов в рамках города.

Необходимые ресурсы

Для реализации программы проекта «Умного города» будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

Ожидаемые затраты на цифровизацию города:

- **до 2024 года** оцениваются в **10 млрд тенге из бюджета** на развитие базовой инфраструктуры
- **до 2025 года до 25 млрд** на разработку контентного наполнения и детализацию процессных показателей
- **с учетом появления новых технологий, методик управления городом, изменений приоритетности** и реализацию существующих и новых инновационных проектов в сфере цифровизации **до 2030 года бюджет на цифровизацию с 2025-2030 год может варьироваться до 100 млрд тенге.** При утверждении четких позиций администрации города и появлении новых видов бизнеса и сервисов в **таком же объеме планируется привлечение инвестиций из частного сектора** на реализацию цифровых сервисов для граждан.

Ожидаемые результаты

Общий подход по развитию проектов цифровизации позволит обеспечить полную интеграцию между инфраструктурой и сервисами, каждый сервис будет востребован горожанами и обеспечен необходимой цифровой инфраструктурой: каналами связи, центрами обработки данных, что приведет

к улучшению позиции Алматы **в рейтинге по Smart City (Juniper/Smart Cities World/ThoughtLab)** до **70** в 2025 г. и **50** в **2030** г.

Ожидаемый эффект от реализации мероприятий *(приложение б)*:

1. Постоянное увеличение количества оцифрованных государственных услуг с 92% до 100% в 2025г. и поддержания данного показателя с учетом постоянно-появляющихся новых услуг до 2030г.

2. Уровень удовлетворенности населения городскими сервисами до не менее 70% в 2025г. и до 90% в 2030г.

3. Достижение уровня цифровой зрелости города по IDC в 2030 г. 3,5 баллов из 5 (в 2021 г. – 2,7).

Цель VII. БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД

Человекоцентричность в развитии города, продиктованная пониманием важности человеческого капитала, предполагает, что в полной мере и качественно будут обеспечены основные потребности горожан, к которым, безусловно, относится безопасность.

Районы и улицы города должны быть комфортными для жизни их жителей, располагать к мобильности и перемещениям – это является и условием для успешного развития такого уличного бизнеса, как кафе, рестораны, магазины цветов и т.д. – а значит, не должно быть угрозы для жизни, здоровья и имущества горожан вне дома. А в пределах личного жилья безопасность должна быть обеспечена тем более.

Еще одним измерением безопасности является готовность города к чрезвычайным ситуациям любого порядка. Учитывая географические особенности расположения, для Алматы актуальны вызовы, связанные с ЧС природного характера, такими, как землетрясения, сходы оползней, селей и т.д.

7.1. Уверенность горожан в безопасности

Безопасность является одним из основных критериев качества жизни и имеет важнейшее значение для устойчивого социального и экономического развития городов.

Высокая плотность населения, концентрация материальных ресурсов и большой разрыв в уровне доходов создают предпосылки для роста социальной напряженности и рисков преступности в городской среде. Это один из неизбежных вызовов урбанизации по всему миру.

Алматы не является исключением. Это крупнейший экономический центр страны с хорошо развитой социальной инфраструктурой и привлекательными условиями для жизни, находящийся в стадии активного роста. Более трети горожан – младше 35 лет, в том числе много незанятой молодежи (по разным оценкам, до 50 тыс. человек категории NEET), часть которой может вести асоциальный образ жизни и быть вовлечена в антиобщественную деятельность.

В связи с экономическими трудностями, с которыми столкнулись алматинцы в период пандемии коронавируса, за последнее время возросли риски для общественной безопасности, продемонстрировавшие уязвимость Алматы и необходимость реформатирования работы полиции, повышения доверия населения к ним, усиления работы по обеспечению верховенства закона, профилактике правонарушений и борьбе с криминалом.

Анализ текущей ситуации

Алматы, обладая крупными материальными, финансовыми и другими ресурсами, является магнитом для жителей других регионов, привлекателен как для бизнеса, так и для представителей криминала.

В городе проживает 10,9% (2,1 млн человек) населения страны. За 8 месяцев 2022 года в Алматы совершено 22,3% (24,8 тыс. правонарушений) от всех регистрируемых в республике уголовных правонарушений, из которых большая часть приходится на кражи – 49,4% (12,3 тыс.) и мошенничество – 28% (7 тыс.), иные правонарушения составляют – 22,6% (5,6 тыс.). Около 15,3% правонарушений (3,8 тыс.) совершены безработными жителями (Приложение 7).

1. В настоящее время в правоохранительных органах по поручению Главы государства вводится **сервисная модель полиции** за счет внедрения **клиентоориентированного подхода** в работе полиции, **прозрачности и подотчетности** деятельности органов правопорядка, **шаговой доступности** полицейских служб и создания партнерства с населением. Сервисная модель призвана изменить отношение граждан к полиции, повысить доверие и улучшить взаимодействие между людьми и правоохранительными органами для совместного поиска решений и принятия действий по улучшению эффективности и качества работы полиции.

Для этого при акимате Алатауского района города внедрен **пилотный проект «Сервисный подход в обеспечении общественной безопасности»**, в рамках которого проводится статистический анализ криминогенной обстановки района с составлением реестра правонарушений, установления основных проблем влияющих на доверие граждан к органам полиции.

Однако несмотря на принимаемые меры по развитию служб правопорядка, до сих существуют проблемы, **противоречащие принципу предоставления качественного сервиса сотрудниками полиции.**

Большая часть действующих участковых пунктов полиции **не соответствуют утвержденным стандартам**, что не создает условия работ для инспекторов и снижает эффективность их деятельности. Участковые инспектора полиции вынуждены трудиться в изношенных помещениях советской эпохи, посещение которых создает дискомфорт у граждан.

Ситуацию усугубляют постоянные критика и нарекания граждан к работе сотрудников полиции, что снижает уровень взаимодействия сотрудников полиции с обществом, и ухудшает удовлетворенность населения результатами работы полиции.

2. В Алматы более **треть правонарушений** (27% или 6,7 тыс. правонарушений за 8 месяцев 2022 г.) совершается **в общественных местах** и на улицах. Один из ключевых факторов, повышающих риски совершения правонарушений и снижающих эффективность системы видеонаблюдения, является **некачественное освещение** или полное его отсутствие в

общественных местах. На сегодня, 20% улиц и дворов города не охвачены уличным освещением, а почти 1/3 фонарей не обеспечивают должного качества освещения.

3. В связи с быстрым ростом города, **возросла нагрузка на полицию.** За последние 8 лет с (2014 - 2022 гг.) с момента присоединения к городу земель Алматинской области, численность горожан увеличилась на 25% (с 1,6 млн человек до 2,1 млн), но численность полицейских не подверглась существенному изменению.

4. Нехватка личного состава правоохранительных органов отчасти компенсируется внедрением цифровых инструментов, таких как **система видеонаблюдения**, однако ее **возможности пока ограничены.**

1) На сегодня в Алматы насчитывается более 128 тыс. камер видеонаблюдения, установленных на объектах, принадлежащих организациям с разной формой собственности, из них **лишь 23,9% интегрированы** с Центром оперативного управления Департамента полиции г. Алматы (приложение 8).

2) Опыт беспорядков в начале января 2022 года показал, что существующие системы видеонаблюдения реализованы под решение собственных задач и **функционируют разрозненно** на различных платформах. Это значительно замедляет процесс ведения операторами мониторинга ситуации в городе за счет необходимости одновременной работы в разных системах.

3) В религиозной сфере Алматы ежегодно растет количество сторонников деструктивных религиозных течений (ДРТ). За последний год в Алматы на **16,1%** увеличилось количество приверженцев ДРТ, по сравнению с 2021 годом. Это влияет на рост приверженцев влияния деструктивной религиозной идеологии среди социально-уязвимых слоев населения, в т.ч. маргинальной среды, самозанятых, верующих, молодежи. Аналогичная тенденция складывается и в информационном пространстве, в особенности в социальных сетях. Данная ситуация негативно влияет на межконфессиональные отношения, подрывает светские устои и вековые традиции казахстанского общества. В целом деструктивная идеология несет угрозу конституционному строю и общественному порядку.

4) На качество видеонаблюдения сильно влияет **человеческий фактор**, так как операторы физически просматривают видеоматериалы, без использования всех возможностей «умных» систем видеоаналитики для автоматического обнаружения рискованных ситуаций и реагирования на них.

Международный опыт

При планировании применения современных подходов для улучшения общественной безопасности и повышения доверия горожан, изучен передовой опыт по формированию безопасности таких мегаполисов, как Лондон, Нью-Йорк, Москва, Дубай, Сингапур.

1. Ключевое значение в обеспечении безопасности продолжает иметь непосредственное живое взаимодействие населения и правоохранительных органов. Обеспечение близости и доступности полиции не только влияет на ощущение гражданами своей безопасности, но и **повышает доверие** к правоохранителям. Например, в г. **Нью-Йорк** кроме управления полиции районов, имеются несколько десятков **«полицейских участков»**, в которых расследуются уголовные дела и выполняются иные административные действия в рамках полномочий полиции.

Все большее распространение получает **принцип «партнерства» и сервисная модель взаимодействия органов внутренних дел с гражданским обществом** (*модель Великобритании*). Процесс перехода от традиционной полиции к сервисной применяется в США с 80-90х годов прошлого века. С тех пор международный опыт значительно продвинулся, и сейчас имеется твердая научно-аналитическая основа «технологии» сервисной полиции. **Страны ОЭСР** имеют различные модели внедрения сервисной полиции исходя из своих традиций, институционального контекста и запросов общества. В этой связи, подробно был изучен англо-саксонский опыт, как первопроходцев в этом вопросе, а также опыт стран Европейского союза. Помимо зарубежного опыта изучены и учтены мнения и предложения общественности и отечественных экспертов, а также самих сотрудников полиции.

Прямое **вовлечение жителей в мероприятия по повышению безопасности** и выявлению противозаконных действий в качестве отдельного механизма предупреждения правонарушений называется **«соседский надзор»** (*Neighbourhood Watch*) и активно применяется в США и Великобритании с 1960-х годов. На сайте британского Колледжа полиции⁷² приводится сводная статистика на основе 18 исследований – в среднем на 100 преступлений, оценочно 28 было предотвращено за счет «соседского надзора».

2. Одним из **методов снижения уличной преступности** является повсеместное **уличное освещение**. По данным британского Колледжа полиции⁷³. в среднем, **на освещенных улицах** по сравнению с неосвещенными наблюдалось на **21% меньше** преступлений. При этом эффект меньшего числа правонарушений наблюдался не в ночное время, а днем. Положительный эффект могут вызывать не фонари сами по себе, а общее восприятие улицы как более благоустроенной и привлекающей инвестиции, которая используется более активно и где жители больше заботятся о благополучии своего района, в т.ч. принимая меры по снижению преступности.

⁷² <https://www.college.police.uk/research/crime-reduction-toolkit/neighbourhood-watch>

⁷³ <https://www.college.police.uk/research/crime-reduction-toolkit/street-lighting>

3. Международный опыт организации безопасности крупных городов неразрывно связан с массовым внедрением систем видеонаблюдения. В местах, находящихся под постоянным видеонаблюдением, фиксируется значительное снижение правонарушений. **Понимание населением факта наличия контроля их действий в общественных местах дисциплинирует, предотвращает желание совершать правонарушения и формирует культуру законопослушности.**

В Москве внедрение **системы видеонаблюдения с функцией видеоаналитики** позволило снизить убийства в 2,5 раза, квартирные кражи - в 13 раз, угон автомобилей – в 9 раз.⁷⁴ По данным ГУ МВД по Москве, в 2019 году уровень преступности в общественных местах города снизился на 6%, на улицах - на 12%.⁷⁵

Сингапуром для улучшения безопасности установлено и интегрировано в единую систему около 109 тыс. видеокамер (*1,8 видеокамер на 100 человек или 242,71 видеокамер на км²*). Широко используются камеры с функцией распознавания лиц для обеспечения безопасности в местах скопления людей.

В развитых странах для оперативного реагирования используются фонарные столбов как для освещения, так и для размещения видеокамер, динамиков, а также так называемых **«тревожных кнопок»**. В Нью-Йорке больше ста лет применяются отдельно стоящие ящики пожарной сигнализации, через которые **кнопками «Пожар» и «Полиция»** можно связаться с соответствующими службами⁷⁶.

В Великобритании установлены кнопки **«SOS»**, связывающие общественность непосредственно с полицией, что повышает оперативность реагирования на все обращения граждан.

4. Правительство Москвы пошло по пути комплексного благоустройства и повышения благополучия улиц и районов с ежегодным финансированием в сумме 30 млрд рублей. На эти средства производится реконструкция улиц вместе с сопутствующими и установленными на ней всеми объектами (*бордюры, столбы, тротуары, газоны, деревья, уличная мебель*).

План действий

Работа по обеспечению уверенности алматинцев и гостей города в безопасности является комплексной. Она требует не только модернизации и усиления правоохранительных органов с применением современных технологий, но и создания более безопасной среды, повышения доверия к полиции, вовлечения самих горожан по принципу «нулевой терпимости» к

⁷⁴ <https://www.interfax-russia.ru/moscow/main/sobyainin-razvitie-sistemy-videonablyudeniya-pozvolilo-radikalno-snizit-prestupnost-v-moskve>

⁷⁵ <https://rg.ru/2021/01/30/reg-cfo/guvd-ulichnye-kamery-nabliudeniia-pomogaiut-v-moskve-vyivitat-nahodiashchihsia-v-rozyske.html>

⁷⁶ <https://untappedcities.com/2013/10/16/cities-101-red-fire-alarm-boxes-nyc-do-they-work/>

правонарушениям, а также воспитания в гражданах с самых ранних лет уважения к закону и высокой культуры поведения.

Приоритетная задача – сделать Алматы **максимально безопасным городом**, жители и гости которого будут чувствовать себя в **полной безопасности**, особенно на улицах и общественных пространствах.

Для достижения этой цели, в Алматы будут обеспечены **самые высокие стандарты в области безопасности** за счет реализации проектов на основе успешного опыта глобальных мегаполисов, которые позволят обеспечить **прозрачность** деятельности органов правопорядка, развивать коммуникации полиции с населением, повысят эффективность и качество деятельности полиции:

1. Продолжится реализация сервисной модели полиции с открытием до 2024 года во всех районах города **первых 8 пунктов «Сервисных центров полиции»**, и созданы межведомственные группы (*представители государственных органов, сотрудников полиции, прокуратуры, общественных организаций*) по внедрению сервисного подхода в обеспечении общественного порядка. Это позволит реализовать клиентоориентированные подходы в процессах работы органов правопорядка всех районов, повысить качество услуг за счет прямого взаимодействия полицейских с жителями, что отразится на росте доверия населения полицейским (*до 50%*). В 2030 года будут открыты еще **8 сервисных центров полиции по принципу «полицентричности» с полным внедрением сервисной модели полиции** по всему городу. Как результат, уровень доверия полиции у населения вырастет до **80%** в 2030 году.

2. В 2025 году будет реализован принцип «партнерства» для решения проблем безопасности при участии местных сообществ. Принцип «партнерства» предполагает участие граждан в укреплении безопасности, решения проблем преступности в местах проживания, установление доверительных и партнерских отношений полиции с населением, узнаваемость и доступность полиции для жителей районов. Данная мера позволит улучшить информированность населения и повысит уровень взаимодействия сотрудников полиции по принципу «открытости». Также это позволит решать проблемные вопросы по общественной безопасности с учетом мнения городской общественности.

3. С целью оперативного реагирования на жалобы населения и повышения эффективности профилактических мер по безопасности будут открыты 30 современно оборудованных участковых пунктов полиции по принципу «шаговой доступности». Данную работу планируется завершить к 2026 году. Это позволит создать комфортные и благоприятные условия как для полицейских, так и для заявителей и граждан в часы приема.

4. Улицы, дороги и дворы будут полностью обеспечены качественным освещением за счет строительства новых линий освещения, установки светоточек и замены изношенных ламп на новые LED лампы до 2026 года, что позволит создать безопасное нахождение горожан на улицах

города, сократит количество ДТП и повысит эффективность системы видеонаблюдения в ночное время.

5. Для обеспечения безопасности посетителей и работников социальных объектов до 2025 года **будут установлены 7000 камер видеонаблюдения** в объектах, не охваченных видеонаблюдением. Для оперативного реагирования при поиске подучётных, пропавших лиц, обеспечения безопасности в аэропорту, вокзалах и в местах массового скопления людей, с 2026 года **во все системы видеонаблюдения будет интегрирована функция видеоаналитики и распознавания лиц.**

6. К 2027 году **система видеонаблюдения** будет расширена за счет установки камер на всех объектах УТО и дворах МЖК, с выводом видеоизображения в ЦОУ ДП, что позволит отслеживать наличие потенциальных угроз таких как распознавания дыма, огня, оставленных предметов и принятия оперативного реагирования.

7. Для недопущения распространения деструктивной религиозной идеологии среди населения, **ежегодно** будут проводиться **групповые профилактические мероприятия** и **индивидуально-разъяснительные беседы** среди приверженцев деструктивных религиозных течений и уязвимой части населения с привлечением теологов и экспертов в сфере религии.

8. До 2025 года **завершится установка системы экстренного аудио/видео вызова «Тревожная кнопка «SOS»** в местах массового скопления людей, что даст возможность оперативно реагировать на совершаемые противоправные действия, а также незамедлительного подключить дежурного полицейского по видео и аудио связи.

9. Для недопущения разрозненного подхода в решении вопросов безопасности в рамках градостроительства и повышения эффективности процесса формирования комфортных и безопасных улиц до 2030 года **будет внедрен подход комплексной реконструкции улиц** – свет, видеонаблюдение, пешеходная зона, дренаж, озеленение и велосипедная дорожка. Для строительства транспортной микромобильной инфраструктуры будут изменены геометрии всей улицы, что позволит создать проект ремонта улиц, в рамках которого будут решены сразу комплекс проблем: обновление устаревшего зеленого фонда города, обновления ливневой сети города, безбарьерная среда для маломобильной группы населения, элементы концепции Vision Zero для снижения аварийности в городе Алматы.

Необходимые ресурсы

Для реализации проектов в рамках концепции «Уверенность горожан в безопасности» в городе Алматы будут консолидированы бюджетные и частные финансовые ресурсы.

Ожидаемые затраты на развитие органов правопорядка города до **2030 года** оцениваются более **27 млрд тенге**, из них на:

1. Сервисные центры полиции и обновление полицейских участков – **6 млрд тенге.**
2. Строительство новых линий освещения, установку светоточек и замену изношенных ламп на новые LED – **20,5 млрд тенге.**
3. Систему видеонаблюдения с инсталляцией функции видеоаналитики и установку системы экстренного аудио/видео вызова «Тревожная кнопка «SOS» – **538,4 млн тенге.**

Ожидаемые результаты

Передовые цифровые решения, современная инфраструктура, качественный сервис и эффективная работа сотрудников полиции позволят повысить безопасность в городе до уровня мировых стандартов, будет обеспечена стабильность в обществе и вырастет уверенность населения Алматы в своей безопасности.

Ожидаемый эффект от принятых мер:

1. **Снижение количества преступлений:** до **165** на 10 тыс. населения в 2025 году включительно и до **150** на 10 тыс. населения к 2030 году включительно;
2. Доведение **уровня освещения** города до **100%** в 2025 году включительно;
3. Увеличение **уровня охвата видеонаблюдением** в городе до **90%** в 2025 году.
4. Увеличение **охвата населения информационно-разъяснительной работой** в сфере профилактики религиозного экстремизма и терроризма до **10%** в 2025 году и до **15%** в 2030 году;
5. На сегодня по городу Алматы **не ведется** показатель «Уровень доверия населения к органам полиции». В настоящее время показатель «Уровня доверия населения к органам полиции» ведется на республиканском уровне, и составляет 36,4%. В 2025 году в Алматы будет введен показатель уровня доверия населения к органам полиция с достижением до **50%** в 2025 году, в 2030 году – до **80%**.
6. Ощущение личной, имущественной и общественной безопасности в 2025 году **80%**, в 2030 году **88%**.

7.2. Безопасность на дорогах

Проблема безопасности дорожного движения одна из ключевых в транспортном секторе. Важность принятия мер продемонстрирована на самом высоком уровне: Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций (*Резолюция №A/RES/74/299 от 31 августа 2020 года*) приняла амбициозную цель сократить вдвое к 2030 году число погибших и травмированных в результате дорожно-транспортных происшествий во всем мире.

Серьезность проблемы подчеркивает и то, что дорожно-транспортный травматизм является ведущей причиной смертности среди детей и молодых людей в возрасте от 5 до 29 лет.

При этом большая часть смертей в ДТП приходится на уязвимых участников дорожного движения, таких как пешеходы, велосипедисты и др.

Анализ текущей ситуации

Город Алматы, на протяжении многих лет, лидирует по числу дорожно-транспортных происшествий, погибших и пострадавших на дорогах среди всех регионов Казахстана. Этому способствует недостаточно развитая дорожная инфраструктура, значительное количество как местного, так и ежедневно прибывающего в город автотранспорта, низкая культура вождения у автомобилистов и несоблюдение правил дорожного движения пешеходами.

По итогам 7 месяцев 2022 года, 27,8% от всех ДТП, 24,3% от всех раненых и 4,4% от всех погибших в ДТП в Казахстане приходится на г. Алматы.

1. В Алматы за 8 месяцев 2022 года совершено **2 717** ДТП, в которых было ранено **3 127** и погибло **59** человека.

За период 2017-2022 годы больше всего ДТП было совершено по причинам превышений скорости, нарушений правил маневрирования проезда перекрестков, правил проезда пешеходных переходов – **80%**. Количество раненных и погибших на эти ДТП составили: **79%** от общего количества раненных и **89%** от общего количества погибших в ДТП горожан (*приложение 9*).

При этом, на участках, где **совершаются ДТП**, не проводится **оценка рисков и причин ДТП** в связи с **отсутствием развернутой системы аналитики ДТП**, которая позволяла бы детально анализировать места аварий с учетом параметров улицы и расположения ближайших светофоров, остановок, пешеходных переходов и выявлять другие обстоятельства, повышающие или понижающие риск ДТП.

2. За период 2017-2022 гг. лет в Алматы было совершено **9 626** случаев ДТП «Наезд на пешехода», в которых было ранено **9 682** человека и погибло **369** человек.

Для **повышения безопасности пешеходов не принимаются** достаточные меры. **Не уделяется внимание расположению и освещенности остановочных комплексов** во всех районах города, с учетом наличия рядом

с ними пешеходных переходов и интервала движения общественного транспорта.

3. Большая часть городских светофорных объектов не соответствуют современным требованиям в условиях активного городского трафика движения транспорта.

В Алматы функционируют **436 светофоров**, из них всего **93** в составе автоматизированной системы управления дорожным движением (*АСУДД*), и соответствуют современным требованиям и имеют большой набор возможностей управления трафиком. Этого количества недостаточно, чтобы улучшить ситуацию с движением, вывести общественный транспорт из конфликтных ситуаций и обеспечить ему, пешеходам и велосипедистам приоритет на проезжей части.

4. Отсутствует группа специалистов по организации и безопасности дорожного движения, что не дает в полной мере задействовать ресурсы среднего ремонта, так как нет возможности провести предварительный анализ опасных участков всех ремонтируемых улиц и разработать решения по улучшению безопасности дорожного движения.

5. Действующие положения, нормативы и стандарты ограничивают применение таких эффективных мер по успокоению трафика как островки безопасности, тротуарные мысы, шиканы, уменьшение ширины полосы движения в зависимости от ограничения скорости и пр.

Международный опыт

С учетом высокой смертности и травматизма населения от дорожно-транспортных происшествий, мировые страны и организации на протяжении десятилетий направляют немало ресурсов на исследование и разработку специальных программ по обеспечению безопасности на дорогах. Учитывая серьезность вопроса обеспечения безопасности людей на городских улицах, для разработки плана использован успешный опыт городов мира.

1. Для эффективного снижения количества погибших и раненых в дорожно-транспортных происшествиях администрации **Амстердама, Парижа и Берлина** действуют в двух направлениях:

1) Изменение приоритетов транспортной политики и финансирования в пользу общественного транспорта, пешеходных передвижений, передвижений на велосипеде;

2) Снижение максимальной скорости движения и создание скоростного каркаса города, где максимальной скоростью движения является 50 км/ч, а минимальной 20-30 км/ч.

Основной причиной увеличения риска ДТП является чрезмерная ширина проезжей части. Согласно анализу исследовательского института мировых ресурсов г. **Вашингтон, США** (*«WRI»*) администрации Лондона, Парижа и Стамбула, стремятся как можно эффективнее сократить ширину полосы движения и чрезмерно большие радиусы поворотов для этого, помимо

уменьшения ширины полосы движения, используются такие инженерные меры как островки безопасности, тротуарные мысы, шиканы (*трапецевидные островки безопасности*).

Эти меры позволяют не только сократить ширину проезжей части или разделить встречные потоки, но и искусственно искривить ее для принудительного снижения скорости водителями, а также обеспечить хорошую видимость всех участников дорожного движения за счет ликвидации слепых зон и парковки в непосредственной близости от перекрестков и пешеходных переходов.

Исследование, опубликованное в материале **“Speed management” ОЭСР и Европейской Конференции Министров Транспорта**⁷⁷ показало, что в населенных пунктах снижение средней скорости с 50 км/ч до 30 км/ч не вызывает значительного снижения пропускной способности. Пик производительности достигается при скорости 50 км/ч.

Учитывая риски безопасности и ДТП, города развитых стран стремятся установить режим в **30-50** км/ч на основной части улиц, так как увеличивающаяся с каждым километром скорости вероятность ДТП перекрывает все скромные выгоды от более высокого ограничения скорости и ставит под сомнение усилия того, чтобы автомобили в городе ехали как можно быстрее, так как риски ДТП, увеличивающиеся с каждым километром, перекрывают все скромные выгоды от более высокого ограничения скорости. Более того, наличие ежедневного большого количества ДТП увеличивает интенсивность и продолжительность транспортных заторов, которые в свою очередь уже не дают возможности поддерживать высокую скорость движения.

2. В мире большая часть пострадавших приходится на слабо развитые и развивающиеся страны, в то время как большая часть развитых стран определила эффективные решения для снижения смертности в ДТП. Наибольших успехов в долгосрочной перспективе добились **Нидерланды с программой преобразования улиц** и **Швеция с программой Vision Zero**, которая предусматривала работу не только с улицами, но и междугородними шоссе.

Максимальное количество погибших в ДТП в Нидерландах было на уровне 3500 человек (*середина 1970-х*), в 1985 показатель снизился до 1 500 человек. При этом с 60-х до 70-х годов серьезно росло количество погибших в ДТП детей⁷⁸.

Для снижения количества пострадавших в ДТП в городах Нидерландов произвели перераспределение уличного пространства от автомобилей к общественному транспорту, велотранспорту и пешеходов, параллельно снизив скорость движения на улицах (*в основном ниже 60 км/ч*). Что позволило снизить количество пострадавших в ДТП, и повысить привлекательность пеших

⁷⁷ <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/06speed.pdf>

⁷⁸ <https://bicycledutch.wordpress.com/2011/04/19/netherlands-traffic-deaths-down-again/>

передвижений и поездок на велосипеде, что дополнительно снизило потребность в поездках на авто и одновременно риск ДТП.

Шведская программа Vision Zero⁷⁹ позволила снизить количество погибших в ДТП практически на 50%, если в 1997 году было порядка 500 погибших в год, то в 2014 году этот показатель был ниже 300 погибших человек. Также в рамках Vision Zero были изменены некоторые параметры привычных мер по успокоению трафика, такие как «лежачие полицейские», приподнятые пешеходные переходы и др. для достижения максимального эффекта в случае превышения скорости и минимизации ударного воздействия в случае соблюдения скоростного режима.

3. Согласно документу, подготовленному исследовательским проектом по вопросам транспорта Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества «Руководство по инженерному обеспечению безопасности дорожного движения. Безопасность пешеходов» островок безопасности как мера по снижению количества аварий помогает снизить ДТП с пешеходами на 50%, а смертельные ДТП с пешеходами на 67%.

Обустройство тротуарных мысов направлено на заблаговременную ликвидацию конфликтных точек, которые могут привести к ДТП и на сокращение времени нахождения пешехода на проезжей части.

Тротуарные мысы позволяют предотвратить парковку у пешеходных переходов, что увеличивают зону видимости как для пешеходов, так и для водителей и позволяют заранее оценить ситуацию на участке. Кроме этого, тротуарные мысы за счёт уменьшения радиуса поворота позволяют сократить скорость транспортных средств, совершающих поворот — это в свою очередь позволит значительно сократить риск тяжёлых ДТП из-за превышения скорости движения.

В руководстве по доступности остановок общественного транспорта от «Transport for London» прямо говорится о том, что карманы могут создавать проблемы для эксплуатации автобусов и их стоит организовывать только в том случае если есть когда есть веские причины в виде обеспечения безопасности или улучшения вместимости остановки.

План действий

Безопасные дороги и улицы – основная цель мировых городов. Рост количества машин, скорости их движения, плотности уличного трафика и растущие пробки – **основная причина ДТП в городах-миллионниках**, в числе которых Алматы.

Для снижения рисков ДТП на дорогах, повышения безопасности и эффективности передвижения людей на улицах, городом будут реализованы

⁷⁹ https://www.researchgate.net/figure/fig4_311945262

меры на основе успешного опыта мировых городов в сфере дорожной инфраструктуры и безопасности.

1. Для снижения ДТП и повышения безопасности водителей и пешеходов с 2025 года будет создан **скоростной каркас города с завершением к 2030 году**, где максимальная скорость движения будет **60-80 км/ч** на крупных магистральных улицах, **30-50 км/ч** на магистральных улицах городского значения с регулируемым движением, а также на улицах местного и районного значения. Действия будут идти по двум направлениям: изменение скоростного режима и установка камер фиксации нарушений ПДД на тех улицах, где не планируется ремонт или реализация проектов благоустройства и разработка мер по снижению рисков ДТП там, где есть возможность улучшить безопасность дорожного движения в рамках ремонта или благоустройства.

2. В рамках работ по созданию скоростного каркаса **расширится система видеомониторинга дорог** за счет установки **3 050 видеокамер** к 2025 году, что позволит повысить охват выделенных полос видеомониторингом до **100%**.

3. В 4 квартале 2022 г. будет открыт **офис «Vision Zero Almaty»**, что позволит прорабатывать решения по улучшению безопасности дорожного движения и с реализацией в рамках ремонтных работ на улицах. К отделу будут прикреплены 1-2 строительные бригады для своевременной реализации мер по улучшению безопасности дорожного движения. В будущем **офис «Vision Zero Almaty» войдет в состав созданного до 2030 года Центра Организации Дорожного Движения (ЦОДД)** для выработки предложений по улучшению связности улиц и отдельных объектов притяжения и проведения аудита безопасности дорожного движения новых проектов улиц.

4. Во втором квартале 2023 г. будут **внесены изменения в нормативы и стандарты** для улучшения безопасности дорожного движения в местах, где они необходимы в силу сложившихся обстоятельств, а не там, где позволяют действующие нормативы. Для этого будет рекомендовано:

- уменьшить минимальную ширину полосы движения и связь ширины полосы с установленным ограничением скорости движения;
- ликвидировать требования по обязательному наличию карманов на остановках и полос отгона при размещении остановки до перекрестка;
- отменить ограничения по применению островков безопасности в зависимости от количества полос движения;
- отменить ограничения по применению выделенных полос для общественного транспорта в зависимости от количества полос движения.

5. На пешеходных переходах в составе перекрестков и отдельных регулируемых и нерегулируемых переходах в 2023 году будут возведены **не менее 30 островков безопасности** для пешеходов.

6. В 2023 году будет выпущена **официальная инструкция** и создана **комиссия** по размещению остановок общественного транспорта. К концу 2024 года будет разработан **стандарт:**

– **размещения остановок общественного транспорта и варианты организации дорожного движения вокруг них**, что исключит хаотичное размещение остановок без учета принципов работы общественного транспорта и безопасности дорожного движения и тем самым сократит риски ДТП с пешеходами;

– **по организации выделенных полос для общественного транспорта**, с учетом негативных моментов из действующей практики организации дорожного движения и использования мировых практик по снижению количества конфликтных точек.

7. До 2025 года будут установлены **камеры фиксации нарушений ПДД вдоль уже существующих выделенных полос**, что позволит определять точечные изменения организации движения для уменьшения количества нарушений и обеспечить 100% покрытие выделенных полос камерами.

8. За счет **установки бело-лунных светофоров в 2026 году** на самых конфликтных перекрестках для приоритета общественного транспорта повысится **пропускная способность общественного транспорта** на улицах. Все устаревшие светофорные объекты будут модернизированы до 2030 года для упрощения движения по городу и обеспечения приоритетных условий для общественного транспорта, маломобильных групп населения и велосипедистов.

9. В целях устранения причин отвлечения водителей от проезжей части все **рекламные конструкции** в квадрате улиц Аль-Фараби - Сейфуллина - Толе би – Достык **будут перенесены** с перекрестков и пешеходных переходов до 2026 года. До 2030 года от рекламных конструкций будут очищены все участки улиц возле пешеходных переходов и перекрестков.

10. Для повышения квалификации будущих водителей, с 2026 года **усилятся требования и контроль** по выдаче водительских прав всех категорий.

11. Системы видеомониторинга дорог **расширятся** к 2030 году за счет установки **4 050** видеокамер.

12. Для анализа дорожного трафика и выделения участков с высокой аварийностью к 2030 году будет внедрена **онлайн-карта движения транспортных потоков** города в режиме реального времени.

Необходимые ресурсы:

Мероприятия по улучшению безопасности на дорогах будут профинансированы в рамках реализации разделов **«Развитый общественный транспорт, транспортная связанность полицентров и ядра города»**, **«Уверенность горожан в безопасности»**, **«Смарт сити»**.

Ожидаемые результаты:

Принятые для достижения этой задачи городом меры на основе опыта городов-мировых лидеров, направленные на снижение ДТП, позволят сделать улицы безопасными и безбарьерными для уязвимых участников дорожного движения, сохранят семьи, жизни, здоровье и благосостояние алматинцев.

В городе снизится аварийность и сформируется безопасная среда для прогулок пешком и поездок на велосипеде, что позволит сократить использование личного транспорта, снизится количества ДТП с ранеными и погибшими.

Ожидаемый эффект от принятых мер:

1. Внедрение «скоростного каркаса» и применение островков безопасности позволят снизить количество смертельных ДТП с участием пешеходов на **50%** в 2030 году;

2. Расширение системы видеомониторинга дорог позволит ликвидировать предпосылки совершения тяжелых ДТП в виде превышения скорости движения и правил маневрирования, что позволит снизить показатели по погибшим в ДТП и смертельных ДТП с участием пешеходов до **0,3** на 10 тыс. населения в 2025 году, а в 2030 году до **0,25** (3 и 2,5 на 100 тыс. населения согласно ВОЗ).

7.3. Безопасный город – готовность к чрезвычайным ситуациям

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Среди циклических опасных природных явлений наиболее характерны снежные лавины, сели, оползни, ливневые дожди, весенне-летние паводки, град, опасные геофизические процессы. Наиболее катастрофическими из них являются землетрясения.

В силу своего географического расположения, Алматы находится в одной из высокосейсмичных зон Центральной Азии, являвшейся ареной сильных землетрясений. На протяжении немногим более одного столетия здесь произошло четыре землетрясения с интенсивностью 8-11 баллов и отмечено более 100 землетрясений с силой 6 и менее баллов. Всего в пределах городской черты пересекают 30 тектонических разломов, которые охватывают практически всю территорию города.

По прогнозным оценкам при возникновении землетрясения с интенсивностью 9 баллов в городе Алматы до 30% зданий получают сильные и слабые разрушения и человеческие жертвы, а также значительный экономический ущерб.

Мерами, направленными на снижение ущерба от землетрясения, станут принятие градостроительных норм и требований по сейсмостойкому строительству, организация автоматизированной системы раннего оповещения о сильном землетрясении, способной заранее предупредить население о надвигающейся катастрофе, производить отключение газо- и электроснабжения, производить аварийную остановку железнодорожного транспорта и метрополитена, производить блокировку опасных производственных процессов и т.д.

Анализ текущей ситуации

За последние 3 года (2019-2021 гг.) на территории города зарегистрировано **2 117** чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) природного и техногенного характера, в которых **пострадало 122** человека (64,2%), **погибло 68** человек (35,8%). Из зарегистрированных ЧС 2 093 (99%) являются пожарами (Приложение 10).

1. Сейсмическая безопасность

Ежегодно в радиусе 80 км от города происходит до **200** слабых землетрясений. При этом землетрясения силой от **2 до 4 баллов** являются для Алматы фоновым режимом. По территории города проходят около

30 тектонических разломов, более 60% из которых расположены в горной местности.

Для оценки уровня сейсмической опасности города, Институтом сейсмологии на основе «Евростандарта» разработана **карта сейсмического микрорайонирования**, согласно которой город расположен в **9-10** бальной сейсмической зоне. На основе карты разработан и утвержден Свод правил «Застройка территории города Алматы с учетом сейсмического микрозонирования».

Для **минимизации последствий** от реализации рисков чрезвычайных ситуаций и предоставления своевременной возможности укрыться или эвакуироваться из районов бедствий, **внедрен пилотный проект системы раннего оповещения о сильных землетрясениях** путем установки **9 сейсмостанций**, сопряженных с мобильным приложением «Дармен», и при землетрясении 4 и более баллов пользователям приложения в автоматическом режиме приходят Push-уведомления о предстоящем землетрясении.

Для определения объектов и зданий, **не соответствующих требованиям сейсмостойкости**, проведена паспортизация более **10 тыс.** объектов с охватом зданий до 2001 года постройки, из которых **70% (7 тыс. зданий)** объектов советской постройки **требует сейсмоусиления**. Проведены работы по сейсмоусилению **239 гос. объектов (2%)**. В настоящий момент проводится сейсмоусиление **6 объектов** здравоохранения и **1 объекта** образования.

Вместе с тем, все еще **сохраняются проблемы** требующие решения в **улучшении сейсмической безопасности** города.

1) В Алматы около 68% объектов (6,8 тыс. из 10 тыс. зданий), построенных в советский период, **не соответствуют** современным требованиям **сейсмоустойчивости**, что было установлено в результате паспортизации и **не дает полное представление о соответствии требованиям сейсмоустойчивости не паспортизованных зданий.**

2) Текущее количество сейсмостанций «системы раннего оповещения» не охватывает полностью всю высокосейсмичную зону Алматинского региона, что снижает эффективность системы раннего оповещения.

3) Отсутствуют стандарты и градостроительные нормы, обязывающие застройщиков осуществлять **обязательное сейсмостойкое строительство.**

2. Обучение населения действиям при ЧС

Департаментом по ЧС для обучения населения действиям при различных видах ЧС в 2021 году проведено более **7,5 тыс.** учений и тренировок.

Совместно с Управлением образования проведено **43 интерактивных урока в 224 школах** города с охватом более **112 тыс.** учеников. Разработано **18 видеороликов**, с размещением на электронных баннерах, ЛЭД-экранах,

медиабордах. Среди населения распространено более **50 тыс.** памяток и инструкций по действиям при возникновении ЧС.

Несмотря проводимую работу в этом направлении, со стороны населения города **отсутствует заинтересованность в получении информации** по обучению действия в случае возникновения ЧС.

3. Противоселевая безопасность

Вблизи города расположены **45** моренных и ледниковых озер, из которых **12 прорывоопасные**.

На данный момент, для обеспечения безопасности населения и объектов города от селевых явлений ведется строительство **2-х** селезадерживающих плотин в ущельях Аксай и Аюсай.

Также ведется круглосуточный контроль за состоянием моренных озер посредством автоматизированного мониторинга селевой опасности в систему которого входит 31 станция для дистанционного контроля в режиме реального времени гидрометеорологической ситуации, моренных озер и предупреждения селевых потоков. Для наблюдения за состоянием моренных озер к **9-ти** постам дополнительно выставлены **10** высокогорных сезонных постов. В целях усиления подготовки к селеопасному периоду дополнительно задействована **авиация**.

4. Противолавинная безопасность

Для Алматы лавиноопасными являются бассейны рек Киши и Улкен Алматы, с участками, берущими начало с высоты 1 500 м (*район Медеу и Аюсай*). Лавиноопасный период начинается с конца ноября и длится до конца апреля.

Для предупреждения лавинной опасности наблюдателями Казгидромета на территории города производится прогноз на снеголавинных постах «БАО» и «Шымбулак» путем оценки физико-механических свойств снега. Прогноз оценивает степень лавинной опасности по всей горной местности. **Данные методы являются не оптимальными, требуют много времени, что замедляет процесс прогнозирования лавинной опасности и проведение заблаговременных превентивных мер.**

После сильного урагана и пожара произошедших в 2011-2012 годах на горе Мохнатая были сильно **оголены склоны** площадью порядка **30-35 тыс. м²**, что привело к **образованию новых лавиноопасных участков**. По оценкам **объем возможной снежной лавины** может достигать до **60-70 тыс. м³** снежной массы.

Также на горе Эдельвейс имеется лавиноопасный для транспорта и людей участок (*лавиносбор №17*) вдоль автодороги «Шымбулак-Туюксу» выше горнолыжного курорта «Шымбулак», с оценочным объемом лавин до **30 тыс. м³** снежной массы.

5. Противопожарная безопасность

За период 2019-2021 годы службой пожаротушения совершено **9 681 выездов** по тревоге, в результате которых с места ЧС было **спасено 222 человек** и эвакуировано **1 100 человек**.

Противопожарную защиту города обеспечивает **19 пожарных депо**. На вооружении Службы пожаротушения имеется **167** единиц техники, **оснащенность которой не соответствует нормам** и составляет всего **68,7%**. **35** единиц пожарной техники эксплуатируются **более 15-20 лет** и **подлежат списанию**. В текущем году ситуация с **нехваткой пожарной техники усугубилась уничтожением 5** единиц пожарной автотехники во **время январских событий**.

С учетом активного развития Алматы, расширения территории, интенсивного строительства и ускоренного роста населения, имеется **потребность в строительстве дополнительных 15 пожарных депо** для полного охвата города пожарными службами.

Международный опыт

Последствия катастрофических рисков ЧС считаются одними из самых разрушительных, ведь последствия реализации ЧС приводят не только к многочисленным жертвам, но и могут уничтожить регион охвата ЧС, повлиять на экономику региона и страны в целом.

Учитывая серьезность вопроса, для подготовки плана использован опыт **Японии** – самой подготовленной страной к землетрясениям и цунами, имеющей большой опыт по предупреждению и ликвидации ЧС.

Япония располагается на островах, на стыке тектонических плит что делает страну наиболее подверженной стихийным бедствиям. Так, Япония страдает от землетрясений, цунами, тайфунов, наводнений, извержений вулканов. Каждый год в Японии регистрируются до 1,5 тыс. землетрясений, четверть из них ощущаются на поверхности. Каждые 10-30 лет возникают толчки, магнитуда которых выше 7 баллов.

1. В Японии действует система «**Ниххон-Алерт**». Она включает в себя датчики, которые собирают сигналы о толчках, обрабатывают их и передают в командные центры. Из них уже информация передается населению. Информация содержит — данные о силе толчка в эпицентре, данные о силе толчков в местах проживания людей, примерное время до толчков и примерное время для эвакуации при угрозе цунами. Передается такая информация в виде СМС-сообщений на сотовые телефоны. После поступления СМС, есть примерно 1-2 минуты, чтобы покинуть помещение.

В Алматы по опыту Японии внедрен в тестовом режиме пилотный проект системы раннего оповещения о сильных землетрясениях путем установки сейсмостанций, сопряженных с мобильным приложением «Дармен». Для повышения эффективности и дальнейшего развития системы, целесообразно расширение сети сейсмостанций.

2. В случае крупномасштабного стихийного бедствия, такого как землетрясение в центре Токио, Токийский парк предотвращения стихийных бедствий Ринкай действует как центральная база операций по предотвращению стихийных бедствий в столичном районе Токио, с

размещением средств экстренного реагирования, включая местный штаб по управлению стихийными бедствиями, а также учреждений, которые собирают информацию о стихийных бедствиях и координируют меры по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Парк также является Центром предотвращения стихийных бедствий, который выступает основной базой для региональных подразделений помощи и центром поддержки медицинской помощи при стихийных бедствиях, которая функционирует интегрированно с **центром управления распределением региона Хигаси-Огисима** (*город Кавасаки*).

План действий

Для повышения уровня готовности экстренных служб города к ЧС и степени защищенности, городом на основе мирового опыта будут реализованы меры по **развитию инфраструктуры** для предупреждения и противодействия ЧС, **улучшению оснащенности** служб реагирования на ЧС.

1. Для повышения уровня осведомленности населения действиям при ЧС, ежегодно будут проводиться учения, тренировки, курсы и агитационные работы (*распространение буклетов, брошюр, СМИ, транслирование видеороликов на LED-экранах, размещение билбордов, проведение и распространение курсов через кадровые службы организаций для изучения сотрудниками*). Для **увеличения** количества людей, **обладающих навыками** при ЧС, к 2024 году будет **разработано мобильное приложение**, которое поможет получать знания, сориентироваться и находить информацию о действиях при ЧС в различных условиях и ситуациях с возможностью вызова служб спасения и определения геолокации. Для **приобщения детей** с раннего возраста будет **разработано** приложение по обучению знаниям в формате интерактивных игр с прохождением разных уровней знаний.

2. Кроме того, для своевременного оповещения населения о рисках к 2025 году будет завершен проект «**Система раннего оповещения о сильных землетрясениях**» с установкой **28 сейсмостанций** и с интеграцией до 2027 года с **Системой раннего оповещения** Кыргызской Республики (*увеличение сейсмостанций по периметру Чиликской и Кастекской сейсмогенерирующих зон в Алматинской и Жамбылской областях*). Также **будут внедрены** интегрированные системы оповещения с возможностью передачи речевых сообщений о ЧС.

3. Для повышения **безопасности граждан**, сохранения городских и жилых объектов, до 2024 году будет **проведена паспортизация городских объектов** на **предмет сейсмостойкости** для последующего их сейсмоусиления. Для обеспечения строительства безопасных зданий, к 2024 году **совместно с КазНИИСА** будут **пересмотрены текущие стандарты и градостроительные нормы по сейсмостойкому строительству**.

4. В целях **минимизации последствий от рисков ЧС**, до 2025 года на территории города будут определены безопасные места сбора населения при

поступлении сигнала ЧС, что **обеспечит защиту людей** от угроз и своевременную их эвакуацию.

5. Для защиты населения от последствий лавин до 2023 года будут **построены лавиносдерживающие щиты** на горе «Мохнатая» и «Эдельвейс» и **внедрена автоматизированная система мониторинга** лавинной опасности, что повысит **точность прогноза за счет непрерывного сбора данных**, применения различных расчетов и анализа, определения времени схода лавин, что позволит провести заблаговременные превентивные мер по обеспечению безопасности людей.

6. Для обеспечения безопасности населения и объектов города от селевых явлений продолжится строительство 2-х селезадерживающих плотин в ущельях Аксай и Аюсай с завершением к 2023 году, что позволит обеспечить защиту жизни людей более 40 тыс. человек и порядка 3-х тыс. объектов.

7. Для повышения охвата города пожарными службами и оперативного реагирования на пожары, до 2024 года в полицентрах **будут построены 4 пожарных депо**, приобретены современная техника, пожарно-техническое вооружение, оборудование, а также **69** ед. пожарной автотехники. До 2030 года охват города противопожарными службами **будет увеличен за счет строительства 15 пожарных депо** в полицентрах города.

8. В целях выработки поведенческих навыков населения в условиях **максимально приближенных к реальным ЧС**, снижения потерь среди населения города Алматы при ЧС к 2025 году **завершится строительство «Симуляционного учебно-методического центра»**, что позволит подготовить население и спасателей навыкам действий в ЧС, получить приемы и способы самоспасения и взаимопомощи.

9. Для практического обучения и профессиональной подготовки сотрудников органов гражданской защиты до конца 2025 года **будет завершено строительство крытого спортивного комплекса**, который позволит качественно подготовить пожарных-спасателей и личный состав подразделений к большим физическим нагрузкам, связанных с тушением пожаров и ведением аварийно-спасательных работ.

Необходимые ресурсы

Для реализации мероприятий, направленных на защиту населения города от ЧС природного и техногенного характера, и минимизация ущерба от них, необходимо выделение финансовых средств из республиканского и местного бюджета:

1. До 2025 года в сумме 49,3 млрд тенге, в том числе:

1) 3 млрд тенге на завершение проекта «Система раннего оповещения о сильных землетрясениях» со строительством 28 сейсмостанций, внедрение и развитие интегрированных систем оповещений при наступлении ЧС.

2) 3 млрд тенге на паспортизацию по сейсмоусилению зданий.

3) **34 млрд тенге** из Республиканского бюджета на строительство селесдерживающих плотин в бассейнах рек **Аксай** и **Аюсай**.

4) **8 млрд тенге** на приобретение современной техники, пожарно-технического вооружения, оборудования и строительство 4 пожарных депо в политцентрах.

5) **1,3 млрд тенге** на строительство **Симуляционного учебно-методического центра**.

6) **3 млрд тенге** на строительство **крытого спортивного комплекса**.

2. До **2030 года** в сумме **16 млрд тенге**, в том числе:

1) **16 млрд тенге** на дооснащение современной техникой, пожарно-техническим вооружением и строительство 15 пожарных депо.

Ожидаемые результаты

Природа Алматы и агломерации – визитная карточка, привлекающая внешних и внутренних туристов, но в тоже время являющаяся основным источником повышенных рисков ЧС для населения и гостей Алматы. Принятые для улучшения безопасности меры позволят подготовить Алматы к рискам ЧС и повысить уровень:

1. Осведомленности населения о правилах поведения при ЧС с **60%** в 2022 году до **100%** в 2025 году. Данный показатель разработан и применен для г. Алматы, по РК данный показатель не ведется.

2. Оповещения населения при угрозе ЧС с **50%** в 2022 году до **100%** в 2025 году. Плановые значения показателя г. Алматы на уровне республиканского, в котором достижение составляет **100%**.

3. Защиты населения от наводнения, талых и дождевых вод с **40%** в 2022 году до **60%** в 2025 году, в 2030 году до **80%**. Текущий и плановые значения показателя г. Алматы **выше** республиканского. Так, по РК «уровень защиты населения от наводнения, талых и дождевых вод» составил **20%** в 2022 году с увеличением до **30%** в 2025 году и **60%** в 2030 году.

4. Обеспеченности инфраструктурой для реагирования на ЧС с **40%** в 2022 году до **50%** в 2025 году, в 2030 года до **70%**. Текущий и плановый значения показателя г. Алматы **ниже** республиканского в 2022 и 2025 годах, но **выше** в 2030 года. Так, уровень «обеспеченности инфраструктурой для реагирования на ЧС» по РК составил **50%** в 2022 году с увеличением до **54%** в 2025 году и до **68%** в 2030 году.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алматы ставит перед собой амбициозную цель – к **2030** году войти в **TOP-70** индекса наиболее привлекательных для жизни городов **the Global Liveability Index** агентства Economist (**Economist Intelligence Unit**). В нем оцениваются условия для проживания в 172 городах⁸⁰ мира на основе анализа более 30-ти показателей по таким категориям, как стабильность, здравоохранение, культура и окружающая среда, образование и инфраструктура. Чем выше позиция города в рейтинге, тем более комфортным для проживания он признается.

Индекс послужил глобальным ориентиром при разработке Программы развития, основным принципом которой определена **человекоцентричность**. Оценка рисков и вызовов, планирование необходимых действий и формулирование желаемых результатов проводились с точки зрения интересов жителей г. Алматы. Также принимались в расчет существующие программные документы на республиканском и региональном уровнях. На местном уровне каналом прямой связи с горожанами и источником ценных комментариев и рекомендаций стали гражданские активисты, эксперты, члены Общественного совета, депутаты маслихата и многие другие.

Учитывая, что в глобальной конкуренции городов ключевое значение имеет качество имеющегося у них человеческого капитала, желаемый образ Алматы будущего был сформулирован как **«город для людей»**. Через призму этого образа был проведен анализ и разработаны меры, направленные на повышение качества жизни во всех районах города по принципу полицентричности, с обеспечением равных возможностей самореализации для всех горожан.

Результатом станет не только включение Алматы в **TOP 70 the Global Liveability Index (Economist IU)**, но в первую очередь выбор алматинцами своего города как лучшего места для жизни.

Эффективность реализации указанных мер будет зависеть от объединения усилий всех сторон. Комплексность и человекоцентричность намеченных действий создают основу для мобилизации горожан, представителей бизнеса и администрации города на достижение общей цели – развития Алматы как **комфортного и безопасного города международного уровня с конкурентоспособной экономикой и высоким качеством жизни, притягивающего таланты, технологии и инвестиции со всего мира.**

⁸⁰ https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/#mktoForm_anchor

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (КРІ)

№	Показатель	2022	2023	2024	2025	2030
1	Позиция Алматы в the Global Liveability Index (Economist IU)	100	95	90	85	70
2	Доступ к центральным сетям водоснабжения, %	98,5	99,3	99,6	100	100
3	Уровень среднего дохода горожан - тыс. тенге/мес	198	213	240	269	360
	-темп реального роста, в % к 2019 году	12,5%	17,0%	21,6%	25%	53,9%
4	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	76	76,2	76,5	76,7	77,8
5	Уровень доступности городской инфраструктуры (безбарьерная среда), %	15	20	25	30	75
6	Оценка качества школьного образования по результатам теста PISA					
	по математике, балл	448			514	529
	по чтению, балл	424			499	559
	по естествознанию, балл	431			529	589
7	Доля молодежи NEET, % (I кв.)	6,3	5,7	5,1	4,5	3
8	Уровень удовлетворенности населения качеством дошкольного / среднего образования, %	73,2	75,5	77,7	80	89
9	Уровень удовлетворенности населения качеством и доступностью медицинских услуг, предоставляемых медицинскими учреждениями, %	71	72,4	73,9	75,3	83,2
10	Уровень удовлетворенности населения экологическим качеством жизни, %	70,9	73,9	77	80	82
11	Позиция Алматы в рейтинге по Smart City (Juniper/Smart Cities World/ThoughtLab)	100	90	80	70	50
12	Ощущение личной, имущественной и общественной безопасности, %	66,6	71	75,5	80	88

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (к разделу 1.1. Полицентричное развитие Алматы)

Сведения о развитии пешеходных пространств

Сформирована программа по развитию общественных пространств до 2025 года, в том числе и на территории Нового Алматы.

1. В 2023 году начнется реконструкция пешеходного пространства от аэропорта до парка Первого Президента по существующим улицам, общей протяженностью 25 км.

2. Завершена разработка ПСД реконструкции 9-ти улиц протяженностью 17 км, по которым СМР запланированы на следующие года:

- ул.Сатпаева от ул.Луганского до ул.Байзакова, (центр)
- пр. Достык от Абая до пр.Аль-Фараби, (центр)
- далее от Аль-Фараби до погранучилища, (центр)
- пр. Сейфуллина от Абая до пр.Райымбека, (центр)
- пр.Райымбека от Сейфуллина до ул.Пушкина, (центр)
- ул. Пушкина от пр.Райымбека до ул.Гоголя, (центр)
- ул. Мусрепова от пр.Абая до ул.Тимирязева, (центр)
- ул. Казыбек би от пр.Достык до р.М.Алматинка, (центр)
- дорога на Коктобе по ул.Омаровой от р.М.Алматинка до въезда в гору Коктобе; (центр)
- ул.Шалова от ул. Токтабаева до ул.Жандосова(микры)

В текущем году разыгрывается конкурс на разработку новых проектов по 8-ми улицам с началом СМР в 2023-2025 годах:

- Саина от Абая до ул.Толе би; (микры)
- ул.Момышулы от Шалапина до Толе би; (микры)
- ул.Толе би от ул.Яссауи до ул.Садовникова; (микры)
- пр.Абая от ул.Жарокова до ул.Момышулы; (микры)
- пр.Суюнбая от пр.Райымбек до роци Баума; (микры-центр)
- ул. Жандосова от р. Б.Алматинка до ул. Саина, (микры)
- ул. Масанчи от ул. Сатпаева до ул. Кабанбай батыра; (центр)
- ул. Жарокова от пр. Абая до мкр. Казахфильм (центр)

Также в этом году разыгран конкурс на разработку проектов по благоустройству «въездных магистралей» (Городских ворот) с началом строительства к концу года:

- Верхняя Каскеленская трасса по ул.Жандосова; (юго-запад)
- Трасса Алматы-Бишкек по пр.Райымбека; (юго-запад)
- Капшагайская трасса;(север)
- Илийский тракт; (север)
- Кульджинский тракт; (восточные ворота)
- Талгарский тракт. (восточные ворота)

Участки для реконструкции магистральных дорог

Вдоль **Талгарского тракта** ведется активная застройка со стороны города и на территории Алматинской области, что в свою очередь требует расширения автомобильной дороги в целях разгрузки и увеличения пропускной способности.

Участок **Кульжинского тракта** от пр. Рыскулова до границы города протяженностью 3,5 км имеет 4 полосы движения по 2 в каждом направлении. Учитывая наличие транспортной развязки на пересечении с пр. Рыскулова и строящейся транспортной развязки на пересечении с ул. Бухтарминская, существующие параметры магистральной дороги не позволяют максимально использовать расчетную пропускную способность двух транспортных развязок.

Верхняя «Каскеленская» трасса обеспечивает транспортную доступность жителей Нарузыбайского района и Карасайского района Алматинской области с центральной частью города. Существующие параметры дороги в 2 полосы движения по 1 в каждом направлении не обеспечивают пропускную способность в часы пик. В следствие чего срыв графика движения общественного транспорта является частым явлением. Необходимо ее расширение до 4 полос.

Участок **трасса Боралдай – ст.Шамалган** в границах города Алматы обеспечивает транспортную доступность жителей Алатауского района (мкр. *Рахат-Мадениет* и мкр. *Боралдай*). На территории Карасайского и Илийского районов Алматинской области вдоль трассы имеются множество производственных предприятий и логистических центров. Наиболее перегруженным и оживленным участком является участок в границах города протяженностью 3 км. Кроме того, на пересечении с пробиваемой ул. Саина ведется строительство транспортной развязки, завершение до конца 2023 года. Расширение городского участка трассы Боралдай – ст.Шамалган до 4 полос, существенно снизит транспортную нагрузку и позволит максимально использовать пропускную способность строящейся транспортной развязки, также в районе данного пересечения планируется строительство ж/д вокзала Алматы-3.

Приложение 3 (к разделу 5.1 Улучшение качества атмосферного воздуха г. Алматы)

Информация по зарегистрированным автотранспортом в г. Алматы

Виды автотранспорта	Тип топлива				
	Бензин	Дизель	Газ	Смешанный	Электрический
Легковые автомашины	452 676	19 400	523	20 188	553
Грузовые автомашины	10 936	24 830	93	779	0
Автобусы	3 889	4 346	727	367	23
Специальные	494	644	30	81	0
Мотоциклы	7 224	0	0	0	4
Всего по типам топлива	475 246	49 220	1 373	21 415	580
Итого:	547 834 (юр. лица – 79 759, физ. лица – 468 075)				

Количество АТС по возрасту и эксплуатации

1980 -2009 гг. выпуска (свыше 13 до 42 лет)	2010-2019 гг. выпуска (свыше 3 до 12 лет)	2020-2022 гг. выпуска (менее 3 лет)
315 508 (58%)	183 056 (33%)	49 270 (9%)

Приложение 4 (к разделу 5.2 Благоприятная окружающая среда)

Информация по паркам

№ п/п	Районы	на 2022 год			
		Кол-во парковых зон	Общая площадь, га	Существующие ПСД	Существующие СМР
1.	Алатауский	Сквер: 11 (14,22 га) Пешеходная зона: 1 (1,5 га) Бульвар: 2 (11,6 га) Набережная: 1 (2,1 га) Аллея: 1 (0,15 га)	29,57		
2.	Алмалинский	Парк: 1 (7,6 га) Сквер: 22 (41,38 га) Бульвар: 5 (6,85 га) Зеленая зона: 15 (21,75 га) Аллея: 1 (14,1 га)	91,68	Сквер – 1 (5,6 га)	Сквер – 2 (8,6 га) Пешеходная зона – 1 (7,1 га)
3.	Ауэзовский	Парк: 1 (13,06 га) Сквер: 18 (23,406 га) Пешеходная зона: 2 (12,4 га) Набережная оз. Сайран: 1 (9,7 га) Бульвар: 1 (0,82 га)	59,38		
4.	Бостандыкский	Парк: 4 (115,9 га) Сквер: 10 (35,7 га) Пешеходная зона: 4 (4,6 га) Бульвар: 8 (21,9 га) Набережная: 2 (22,4 га)	200,5	Парк – 1 (73 га)	
5.	Жетысуский	Парк: 1 (13,3 га) Сквер: 24 (27,77 га) Пешеходная зона: 5 (15,68 га)	56,75		
6.	Наурызбайский	Парк: 1 (4 га) Сквер: 4 (4,15 га) Пешеходная зона: 1 (0,1 га) Зеленая зона: 1 (0,21 га)	8,46		
7.	Медеуский	Парк: 2 (57,6 га) Сквер: 23 (19,17 га) Набережная: 5 (7,42 га) Бульвар: 6 (10,8 га) Зеленая зона: 8 (2,44 га)	97,43	Сквер – 1 (1,4 га)	Сквер – 2 (7,1 га)
8.	Турксибский	Парк: 2 (12,5 га) Сквер: 12 (62,6 га) Аллея: 1 (0,5 га) Роцца Маяк: 1 (12 га)	87,6	Сквер – 1 (1 га)	Сквер – 1 (1,2 га)
	ИТОГО:		631,2 га	81 га	24 га

Информация по паркам, скверам г. Алматы к 2025 году

№ п/п	Районы	на 2022 год, существующие		Ожидаемый результат к 2025 году		
		Кол-во парковых зон	Общая площадь, га	Кол-во парковых зон (новых ПСД)	Новые СМР	Общая площадь, га
9.	Алатауский	Сквер: 11 (14,22 га) Пешеходная зона: 1 (1,5 га) Бульвар: 2 (11,6 га) Набережная: 1 (2,1 га) Аллея: 1 (0,15 га)	29,57	Парк – 2 (104 га) Набережная – 2 (40 га)		173,57
10.	Алмалинский	Парк: 1 (7,6 га) Сквер: 22 (41,38 га) Бульвар: 5 (6,85 га) Зеленая зона: 15 (21,75 га) Аллея: 1 (14,1 га)	91,68			91,68
11.	Ауэзовский	Парк: 1 (13,06 га) Сквер: 18 (23,406 га) Пешеходная зона: 2 (12,4 га) Набережная оз. Сайран: 1 (9,7 га) Бульвар: 1 (0,82 га)	59,38			59,38
12.	Бостандыкский	Парк: 4 (115,9 га) Сквер: 10 (35,7 га) Пешеходная зона: 4 (4,6 га) Бульвар: 8 (21,9 га) Набережная: 2 (22,4 га)	200,5	Парк – 1 (57 га)		257,5
13.	Жетысуский	Парк: 1 (13,3 га) Сквер: 2 4 (27,77 га) Пешеходная зона: 5 (15,68 га)	56,75		Набережная -2 (26 га)	82,75
14.	Наурызбайский	Парк: 1 (4 га) Сквер: 4 (4,15 га) Пешеходная зона: 1 (0,1 га) Зеленая зона: 1 (0,21 га)	8,46	Набережная – 1 (4,6 га)		13,06
15.	Медеуский	Парк: 2 (57,6 га) Сквер: 23 (19,17 га) Набережная: 5 (7,42 га) Бульвар: 6 (10,8 га) Зеленая зона: 8 (2,44 га)	97,43	Сквер – 1 (1 га)		98,43
16.	Турксибский	Парк: 2 (12,5 га) Сквер: 12 (62,6 га) Аллея: 1 (0,5 га) Роща Маяк: 1 (12 га)	87,6		Парк – 1 (31 га)	118,6
	ИТОГО:		631,2	206,6	57 га	894,97

Активное применение современных цифровых инструментов в отраслях безопасности, транспорта, коммунального хозяйства и других сферах позволят создать комфортную среду проживания людей, повысят качество оказываемых услуг.

Кроме того, цифровая трансформация отраслей социально-экономического развития города способствует росту инвестиционной привлекательности города, привлечет и приумножит качественный человеческий капитал, повысит конкурентоспособность города.

Реализация мероприятий по цифровому развитию отраслей жизнедеятельности города позволит достичь следующих результатов:

1. Увеличение плотности интегрированных видеокамер в ЦОУ ДП с 14 до **50 камер** на км² в 2025г., до **100%** камер в 2030г.- для обеспечения безопасности в городе и более качественного управления городом с пониманием ситуации на местах.

2. Покрытие электронными приборами учета воды, света и тепла вырастет с 89% в 2022 году до **95%** в 2025г., до **100%** в 2030г.- для минимизации потерь от электроэнергии и водоснабжения и более качественного планирования строительства и ремонтов инфраструктурных объектов и сетей.

3. **90%** онлайн доступность всех городских сервисов до 2025 года и **100%-я** доступность до 2030г.

4. Развитие проактивных ключевых сервисов для горожан в социально-экономических направлениях города до **10** новых сервисов в 2025г. и до **50** новых сервисов в 2030г.

5. Количество наборов открытых данных для бизнеса и жителей с объемом не менее **100** наборов в 2025г. и не менее **200** наборов в 2030г.

6. Уровень проникновения фиксированного ШПД со скоростью не ниже **100 мб/с** на 100 домохозяйств в 2025г., не ниже **500 мб/с** в 2030г.

Приложение 7 (к разделу 7.1 Уверенность горожан в безопасности)

В Алматы в 2021 году зарегистрировано 17,8% всех уголовных правонарушений страны – 27 007 из 152 058.

За 5 лет, по сравнению с 2017 годом, доля Алматы в общем количестве правонарушений РК за 2021 г. снизилась на 2,7%, при этом за последние 5 лет отмечается снижение на 57% правонарушений в самом городе Алматы (с 62 812 в 2017 г.).

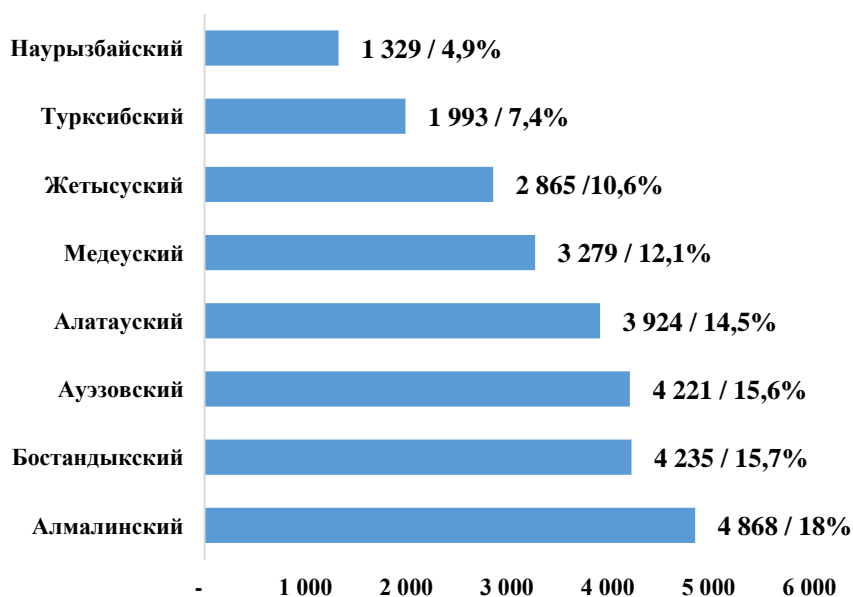


Наибольшее снижение правонарушений наблюдается в 2020 году – 47,8 % с 53 552 в 2019 г. до 27 946 в 2020 г. Основной причиной резкого снижения правонарушений является действие локдауна и карантина на территории Алматы по причине COVID-19.



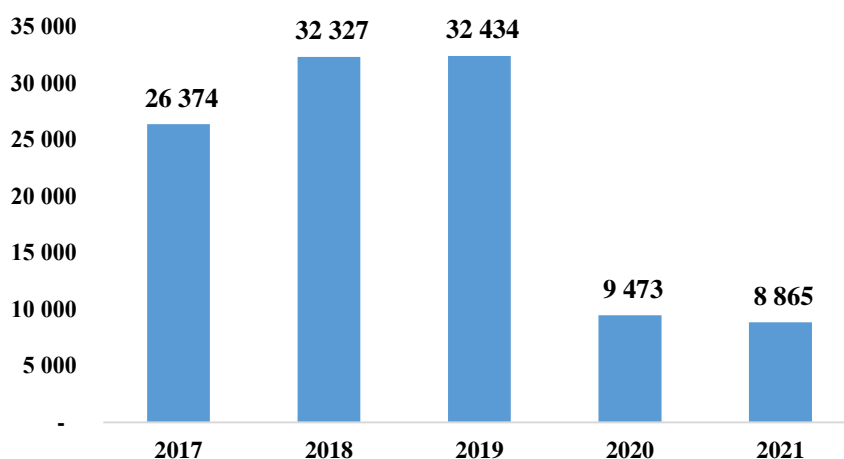
В разрезе районов по количеству правонарушений, совершенных в 2021 году, **лидирует** Алмалинский район – 18% (4 868 из 27 004). Район является центром деловой активности города с высокой концентрацией офисных, торговых и других коммерческих помещений и большим дневным населением. В районе сосредоточены соц. объекты и центры притяжения горожан, что увеличивает дневное население в дополнение к проживающим 223,3 тыс. чел. (11%). При этом среднемесячная номинальная заработная плата в Алмалинском районе выше в 1,3 раза (298 362 тенге), чем в Наурызбайском районе (233 714 тенге), где регистрируется наименьшее количество правонарушений – 1 329. Также в Наурызбайском районе наименьшая численность населения – 1 64,1 тыс. чел. (8,1%)

Правонарушения в разрезе районов за 2021 год



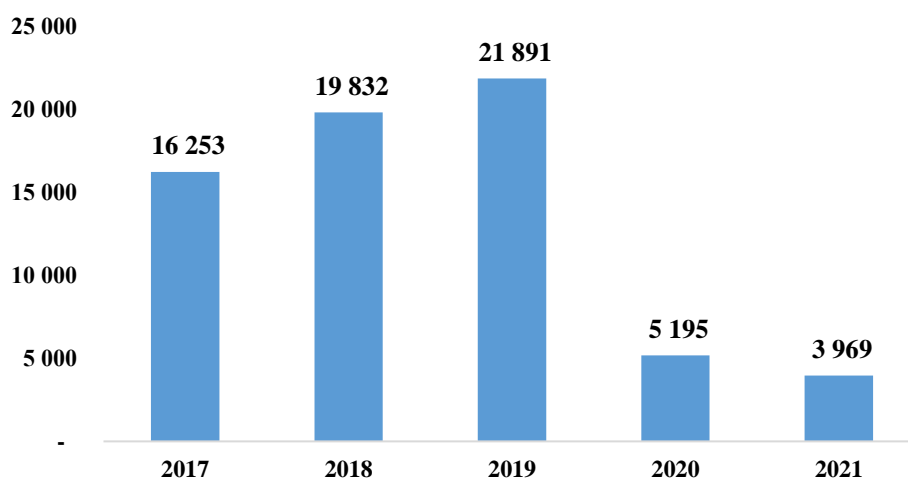
По месту совершения правонарушений, больше всего правонарушений в Алматы совершаются в общественных местах, в том числе на улицах. За 2021 год в общественных местах было совершено 8 865 правонарушений из 27 007 всех правонарушений (32,8%). За 5 лет количество правонарушений снизилось на 66,4% (с 26374 до 8 865). Наибольшее снижение произошло в 2020 году – 71% (с 32 434 до 9473).

Правонарушения совершенные в общественных местах в Алматы



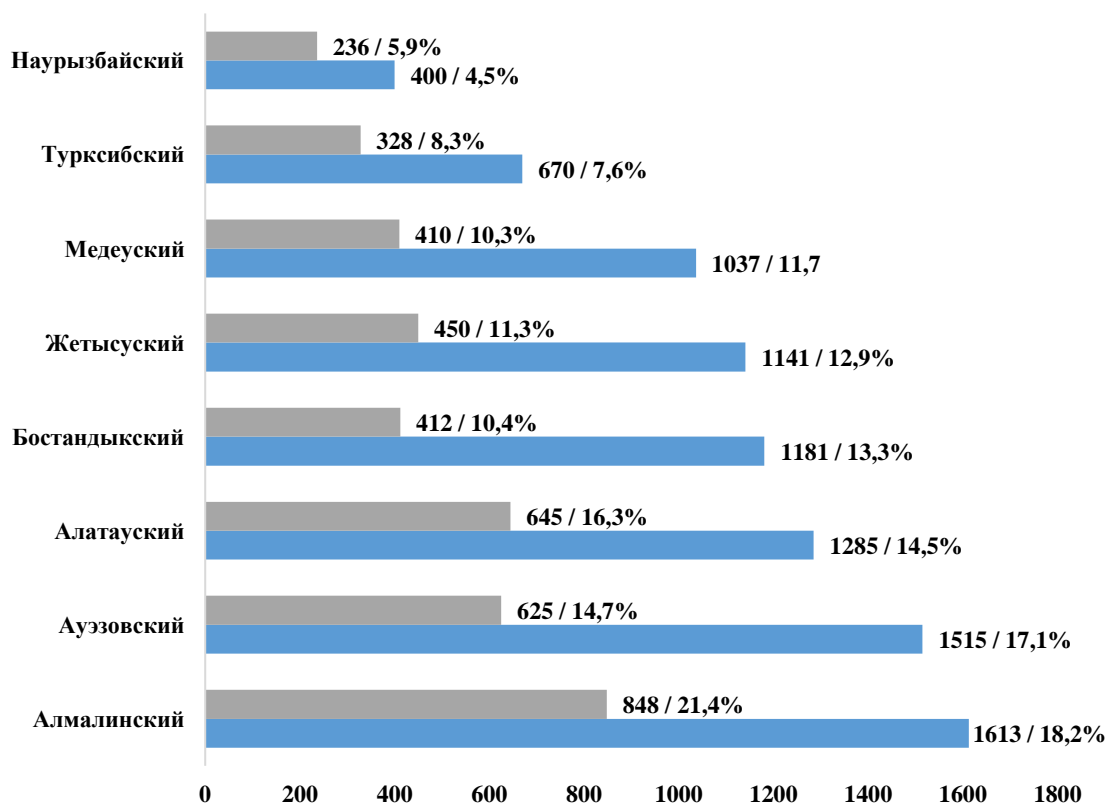
На улицах совершено 14,7% правонарушений, снижение за период 2017-2021гг. составило 76% (с 16 253 до 3969), за 2019-2020 гг. – 76,3% (с 21 891 до 5 195).

Правонарушения совершенные на улицах в Алматы



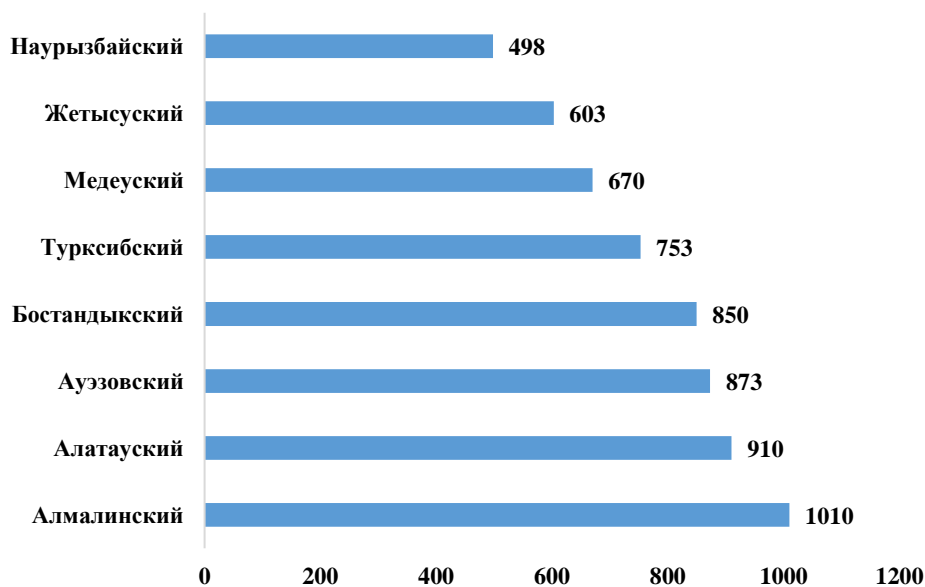
В разрезе районов наибольшее количество правонарушений в общественных пространствах, в.т. числе на улицах совершаются в Алмалинском районе – 18,2% в общественных пространствах и 21,4% на улицах. Меньше всего в Наурызбайском районе – 4,5% и 5,9% соответственно.

Правонарушения по месту совершения



Каждое пятое правонарушение в городе совершено безработными жителями – 22,9% (6189). По районам больше всего правонарушений совершены безработными в Алмалинском районе – 16,3% (1010), меньше всего в Наурызбайском – 8% (498).

Правонарушения совершенные безработными по районам Алматы за 2021 г.



Приложение 8 (к разделу 7.1 Уверенность горожан в безопасности)

В настоящее время в Алматы насчитывается **128,2 тыс. камер видеонаблюдения**, установленных на объектах с различной формой собственности.



Из них почти **30 тыс. видеокамер (23,9%)** интегрированы с Центром оперативного управления Департамента полиции г. Алматы. **97,5 тыс. не интегрированных видеокамер (76,1%)** – на объектах организаций (**41,7%**) и в ресторанах, кафе, торговли (**34,4%**).

Приложение 9 (к разделу 7.2 Безопасность на дорогах)

Только за последние 5 лет, с 2017 года по 2021 год, в Алматы произошло 20,6 тыс. ДТП, в которых было ранено 24,3 тыс. и погибло 598 алматинцев. Больше всего алматинцев погибло в ДТП, причиной которых было превышение скорости водителями автомобилей – 52% (310 погибших). Если рассматривать по людям, то больше всего раненых и погибших в Алматы от ДТП было среди пешеходов – 40% раненых и 62% погибших. 21% аварий от общего числа ДТП совершены с участием несовершеннолетних.

За последние 2 года наблюдается динамика снижения основных показателей. Если в 2019 году было **4489** ДТП, в которых было ранено **5308** человек и погибло **161** человек, то в 2020 количество ДТП составило **3245** (снижение на 27,7%), количество раненых и погибших 3807 (снижение на 28,3%) и 84 человек (снижение на 47,8%) соответственно.

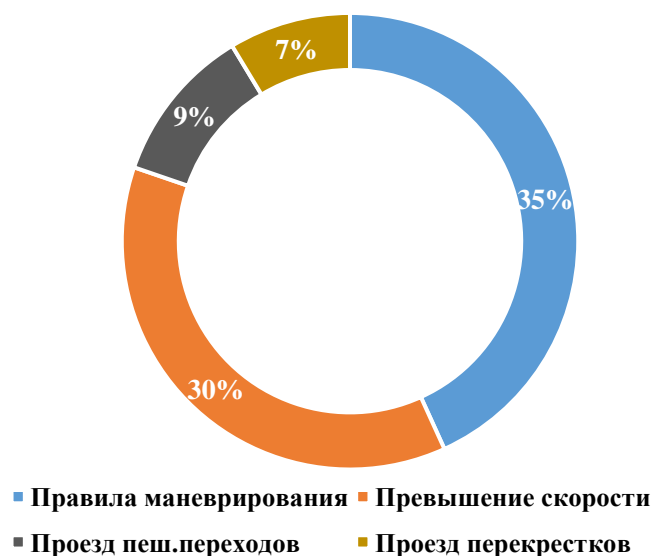
В 2021 году наблюдается незначительное снижение количества ДТП и раненых: 3230 ДТП (снижение на 0,5%), в них ранено 3759 человек (снижение на 1,3%), количество погибших осталось на уровне 2020 года и составило 84 человека.



Если анализировать период с 2017 года по 2021 год включительно, то 52% (310 погибших) от общего количества алматинцев, погибших в ДТП, приходится на ДТП, причиной которых стало превышение скорости движения водителями транспортных средств. При этом на ДТП из-за превышения скорости приходится также 30% (6106 ед.) от общего количества ДТП, кроме того, на такие ДТП приходится 29% (7023 человек) от общего количества раненых за указанный пятилетний период.

Также значительный вклад в смертность в ДТП вносит нарушение правил маневрирования водителями транспортных средств, таким образом, на такие ДТП приходится 35% от общего количества ДТП, 36% от общего количества раненых и 27% от общего количества погибших в ДТП алматинцев (период с 2017 года по 2021 год).

Доля ДТП по видам нарушения ПДД от общего количества ДТП



Нельзя не отметить еще 2 вида нарушения ПДД, влекущие за собой ДТП, ранения, а также гибель алматинцев — это нарушение правил проезда перекрестков и нарушение правил проезда пешеходных переходов.

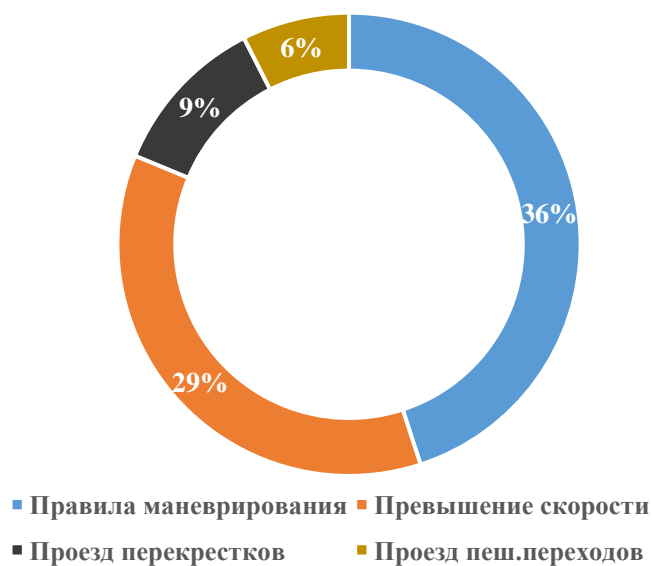
На нарушение правил проезда перекрестков за анализируемый период пришлось 9% от общего количества ДТП, 9% от общего количества раненых и 4% от общего количества погибших в ДТП алматинцев (с 2017 г по 2021 г).

Доля погибших по видам нарушения ПДД от общего количества погибших в ДТП



На нарушение правил проезда пешеходных переходов за указанные 5 лет пришлось 7% от общего количества ДТП, 6% от общего количества раненых и 6% от общего количества погибших в ДТП алматинцев (период с 2017 года по 2021 год).

Доля раненных по видам нарушения ПДД от общего количества раненных в ДТП



Подводя итог, можно сказать, что всего 4 вида нарушения ПДД (*превышение скорости, нарушение правил маневрирования, нарушение правил проезда перекрестков и нарушение правил проезда пешеходных переходов*) водителями транспортных средств крайне отрицательно влияют на безопасность всех участников дорожного движения в Алматы и за период с 2017 по 2021 год из-за таких нарушений произошло более 81% ДТП от общего количества, на эти ДТП пришлось 80% от общего количества раненых и 89% от общего количества погибших в ДТП алматинцев.

Рассматривая основные виды за период с 2017 года по 2021 год включительно, необходимо заметить, что чаще всего ДТП со смертельным исходом приходились на вид ДТП «Наезд на пешехода». За 5 лет количество ДТП такого вида составило 9626 ед., в которых было ранено 9682 человека и погибло 369 человек. При этом, всего за 5 лет было 20565 ДТП, было ранено 24285 человек и погибло 598 человек.

За 5 лет на этот вид ДТП пришлось 47% от общего количества ДТП, а также 40% от общего количества раненых и 62% от общего количества погибших в ДТП алматинцев.

Другим существенным видом ДТП, составляющим одну из основных долей в общей статистике, являются столкновения транспортных средств, они делятся на три 3 вида: лобовое, попутное и боковое.

Всего, за период с 2017 по 2021 год, на 3 вида столкновений пришлось 7187 ДТП (*35% от общего количества*), в которых было ранено 10 256 человек (*42% от общего количества*) и погиб 131 человек (*22% от общего количества*). Из этих трех видов больше всего ДТП, а также раненых и погибших приходится на попутное и боковое столкновения, а именно 7048 ДТП, 9963 раненых и 111 погибших.

Таким образом, на 4 вида ДТП (*наезд на пешехода, лобовое, попутное и боковое столкновения*) за период с 2017 по 2021 г. приходится 82% ДТП от общего количества происшествий, 82% от общего количества раненых и 84% от общего количества погибших алматинцев.

Приложение 10 (к разделу 7.3 Готовность к чрезвычайным ситуациям)

За последние период с 2019 по 2021 гг. на территории города зарегистрировано **2 117 чрезвычайных ситуаций** природного и техногенного характера (2 093 пожара, 11 землетрясений, 6 вспышек газо-воздушной смеси, 5 ЧП на водоемах, 2 авиакатастрофы). При этом, в них пострадало **122 человек** (112 чел. при пожаре, 8 чел. от вспышки ГВС, 2 чел. в результате авиакатастрофы), погибло **68 человек** (57 чел. при пожаре, 5 чел. в результате авиакатастрофы, 5 утонувших на водоемах, 1 чел. от вспышки ГВС).

Чрезвычайные ситуаций природного и техногенного характера за 2019-2021 гг.

№	Наименование	ЧС		Пострадавшие		Погибшие	
		Количество	Доля, %	Количество	Доля, %	Количество	Доля, %
1	Пожары	2093	98,8%	112	91,8%	57	83,8%
2	Землетрясение	11	0,5%	-	-	-	-
3	Вспышка газо-воздушной смеси	6	0,3%	8	6,5%	1	1,4%
4	ЧС на водоемах	5	0,2%	-	-	5	7,3%
5	Авиакатастрофы	2	0,1%	2	1,6%	5	7,3%
	ВСЕГО	2117	100%	122	100%	68	100%