

Глава 3 Землепользование и экологические условия

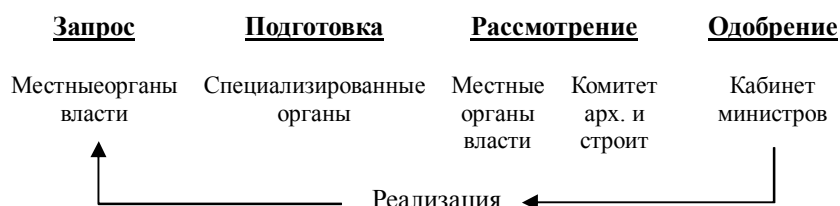
3.1 Существующая институциональная система городского планирования

Существующая административная система в Азербайджане имеет несколько форм местного управления – районы, города, муниципалитеты и поселки городского типа. Район является территориальной единицей, схожей с префектурой в Японии. Он может включать города, поселки и села. Разница между городами и поселками заключается в их размерах, хотя формального критерия на основе численности населения нет.

Во всех случаях глава исполнительной власти осуществляет изначальный контроль над землепользованием. Эта система была унаследована от Советского Союза и все еще находится в действии, несмотря на незначительные изменения.

Исполнительная власть подготавливает запрос на разработку планов землепользования. Запрос направляется в центральное правительство для выделения финансирования через Государственный комитет строительства и архитектуры. После выделения бюджета подготовка планов поручается специализированным проектным институтам, как показано на диаграмме ниже.

Государственный комитет, исполнительная власть и соответствующие отраслевые министерства центрального правительства (в случае разработки промышленных планов) рассматривают подготовленный план перед его представлением в Кабинет Министров. Одобрение Кабинета Министров передается соответствующим местным исполнительным органам через главу Кабинета Министров (премьер-министр). Этот процесс показан на диаграмме. План землепользования, одобренный таким образом, становится официальным документом, а его соблюдение становится обязательным. Глава исполнительной власти на основе существующего плана выдает разрешения на строительство отдельных объектов. Такая общая процедура применяется и к городу Баку.



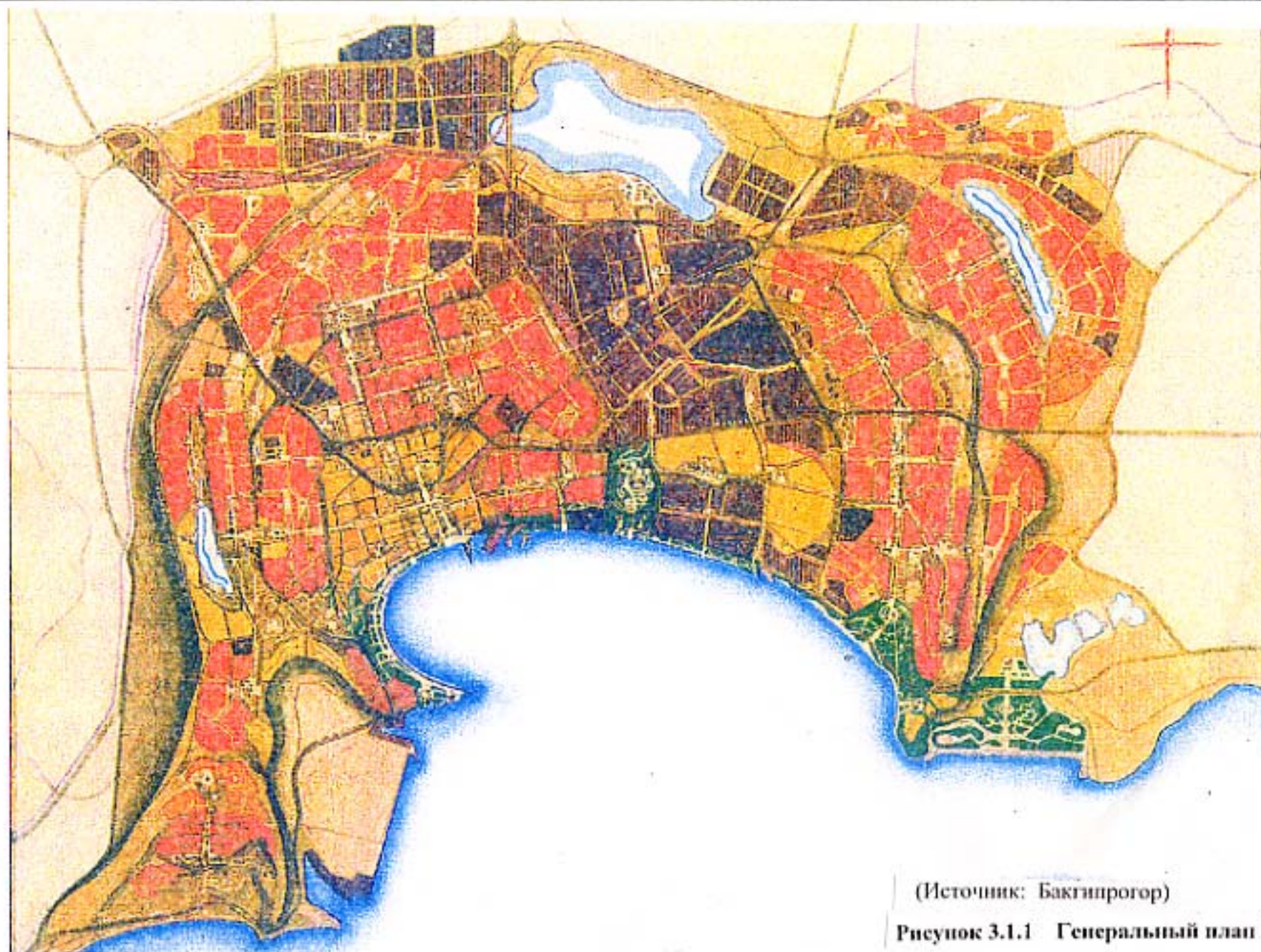
Хотя разрешение на строительство необходимо для выполнения плана землепользования, остается не ясным, каково наказание за несоблюдение. Страны с централизованной экономикой имеют слабую судебную систему, и поэтому пострадавшие лица обычно не подают в суд. Это позволяет исполнительным органам принимать решения без учета утвержденных планов и правил. Более того, отсутствует законодательная и плановая база для реализации практики условного районирования.

В Азербайджане отсутствуют нормы и правила по условному районированию. В них не было необходимости во времена, когда вся городская земля являлась государственной собственностью, и все капиталовложения осуществлялись государственными органами. Городское планирование проводилось в виде иерархии планов. Планы в масштабе 1/50000 обеспечивали общую основу. В таком же масштабе был подготовлен и существующий Генеральный План, на котором показано только общее месторасположение зданий и промышленных территорий (см. Рис. 3.1.1). генеральный план не содержит информации о плотности застройки, типу зданий и промышленности.

Затем, разрабатывалась серия более детальных планов в масштабе от 1/10 000 до 1/1000 по каждому крупному проекту, осуществляемому секторальными министерствами. Такие планы далее дополнялись подробными архитектурными и строительными чертежами.

Сам Генеральный План обеспечивает только общую схему. В то же время, частные застройщики должны обращаться за получением разрешения на любую строительную деятельность. Все такие разрешения выдаются по конкретному случаю без учета основ районирования. Основной ссылкой, используемой в настоящее время в Баку, является тип зданий, расположенных в непосредственной близости. В случаях, когда промышленные земли используются для других целей, ситуация более сложная. В то время как городские земли являются собственностью городского правительства, земля, на которой строится промышленное предприятие, принадлежит соответствующему министерству/агентству, что затрудняет изменение формы землепользования.

В условиях рыночной экономики с наличием частной собственности или прав пользователя на землю районирование обеспечивает основу, в рамках которой инвесторы из частного сектора осуществляют освоение территории. Главная функция районирования – это ограничение чрезмерной застройки. Параллельные меры по налогообложению на недвижимость препятствуют спекулятивному землевладению и сопутствующему землепользованию в центральных районах города. Такие решения по районированию и отводу земли принимаются в Баку на административном уровне. Это, конечно, приведет к решениям по не рациональному землепользованию: некоторые центральные городские участки отведены для многоквартирных домов, в то время как на территориях с низкой плотностью застройки разрешено строительство многоэтажных зданий. Земля в центре города отводится частному сектору по ценам, установленным в административном порядке. Эти цены, по крайней мере официально уплачиваемые, представляют только часть вероятной рыночной стоимости. Земли приобретаются не на основе платежеспособности предлагаемого использования, а на основе способности повлиять на принятие решения. Вытекающее использование земли менее эффективно, чем если бы частные застройщики оплачивали полную стоимость земли.



(Источник: Бакинпрогор)

Рисунок 3.1.1 Генеральный план Баку

3.2 Модели землепользования

3.2.1 Существующая городская структура

Общая схема существующей городской структуры Баку представлена на Рисунке 3.2.1. Ниже описаны особенности этой структуры. До 1920 года рост Баку ограничивался двумя центральными зонами: центральной деловой частью (ЦДЧ) и зоной, предназначенной для смешанного землепользования. Значительная часть городской территории к совтоку от этих двух зон была отведена под промышленность. Здесь также имеются жилые здания, построенные предприятиями для своих работников. Два жилых района с высокой плотностью населения были застроены в шестидесятые годы вследствие роста промышленности, которая была главным источником рабочих мест. Высотные здания поселков Ахмедлы и Гюнешли были построены на востоке города. Похожие застройки были осуществлены в микрорайонах на северо-западе Баку. Таким образом, промышленный район был окружен жилыми кварталами, где проживали работники предприятий.

В Баку имеется один деловой центр, который выполняет административные и коммерческие функции. Он расположен на территории квадратной формы между проспектами Нариманова и Бакиханова. Восточная граница не ясно обозначена, но, вероятно, простирается за пределы пр. Азадлыг до площади им. "28 мая". Коммерческая деятельность большей частью сконцентрирована вокруг площади Фонтанов и далее от пр. Тебриза вдоль берега моря.

Городской центр выполняет ограниченные функции. Магазины, медицинские и учебные заведения и другие объекты по обслуживанию населения в основном расположены в пяти коммерческих субцентрах города, а также в соседних центрах. Эти центры обеспечивают ежедневные потребности населения и содержат такие объекты, как магазины, рестораны и другие объекты. Во всех пяти субцентрах имеются колхозные рынки. Медицинские и учебные учреждения расположены за пределами этих центров. Школы с обязательным 11-тилетним образованием расположены отдельно на расстоянии пешего хода. Медицинские учреждения также расположены на отдельных участках.

Государственные, медицинские и учебные учреждения расположены по всей территории города. В Генеральном плане особое внимание уделяется развитию спортивных комплексов, для которых отведены обширные территории. Было предложено дальнейшее развитие спортивных сооружений, включая один крупный спортивный комплекс к востоку от существующего делового центра. Некоторая концентрация административных функций наблюдается к востоку и северо-востоку от старого города, а также вдоль пр. Нариманова. Министерства и другие правительственные учреждения разбросаны по всему городу. Желательно сконцентрировать расположение государственных учреждений для облегчения контакта между ними и с населением.

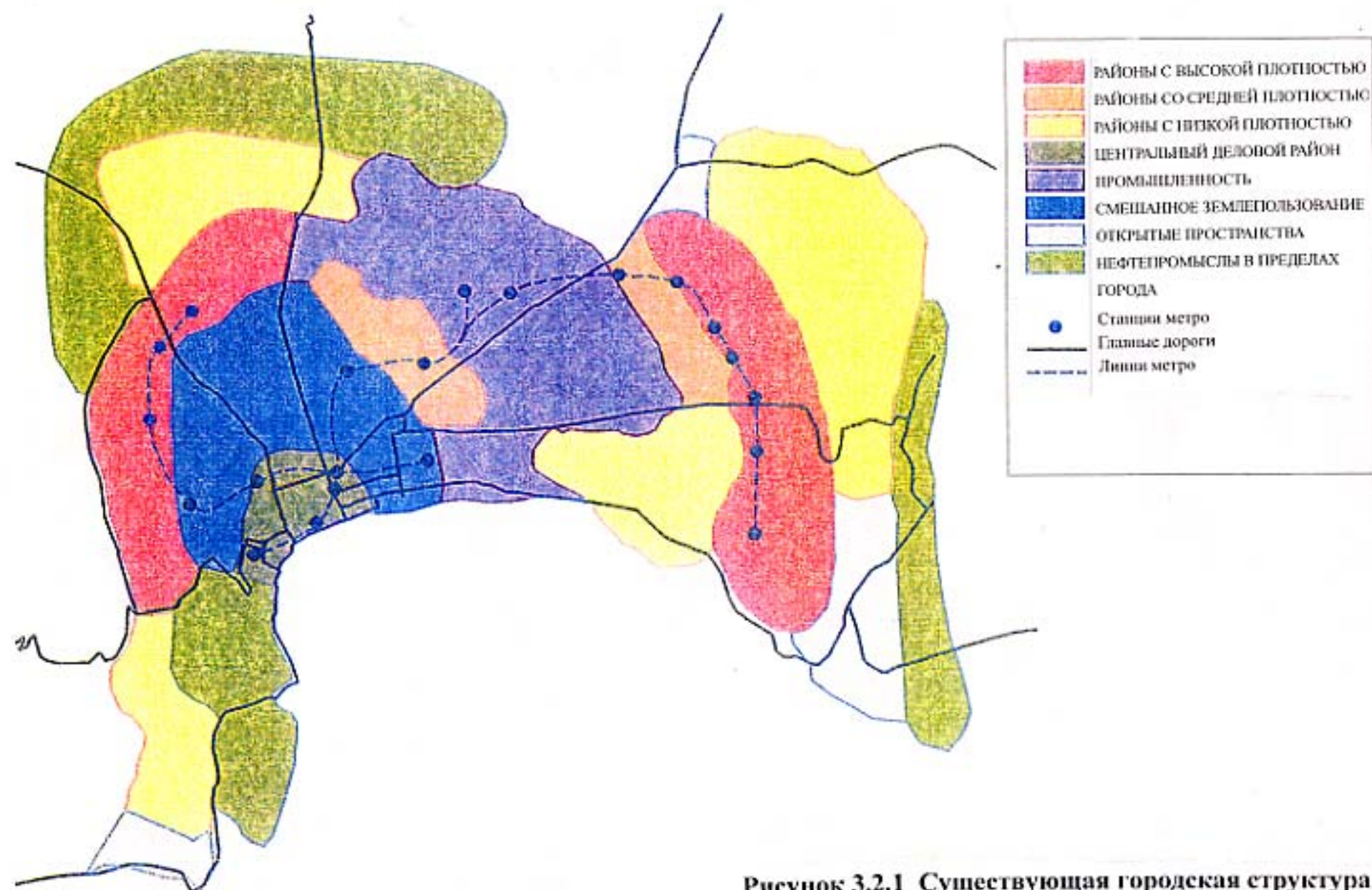


Рисунок 3.2.1 Существующая городская структура

Расширение существующего центра на запад по направлению к промышленным районам и на северо-восток к пос. Кишлы затрудняется из-за плохого транспортного сообщения. Трамвайные линии в центре города были демонтированы. Из-за плохого расположения и узости дорог использование троллейбусов также ограничено в центральной части города. Такие же проблемы возникают при использовании больших автобусов. Таким образом, большая роль в транспортном сообщении в центре города отводится системе метрополитена, которая, однако, недостаточно развита для сообщения центра в западном направлении и вдоль морского побережья.

Рост населения в пригородных районах практически отсутствует. Почти все жилые здания расположены в пределах Бакинского амфитеатра.(за пределами застроенной территории в Баку.)

Другой главной характеристикой существующей городской структуры является наличие обширных незастроенных территорий в центре города – зоне для смешанного использования и зоне, подлежащей перестройке. Рост был сконцентрирован в районах с высокой плотностью населения (затемненная площадь на рисунке выше), в то время как обширные площади земли в этих двух зонах остались незастроенными. Частично такая ситуация явилась результатом ограничений на городскую реконструкцию, а частично – желанием направить городское развитие на прибрежные возвышенности.

Эта базовая структура была обеспечена транспортной сетью. Два жилых района с высокой плотностью застройки были соединены с промышленными районами при помощи системы метро. Приоритет отдавался соединению этих двух жилых районов с промышленными зонами, нежели с центром города. Это привело к возникновению необычной кольцевой системы линий метро со слабыми звеньями в физическом центре города.

Вероятно, желание облегчить строительство также внесло вклад в своеобразную картину системы метро. Большая часть существующей системы метро в новых городских районах была построена относительно легким открытым способом проходки туннеля. В центральной части города строительство линий метро, наоборот, столкнулось с крупными техническими и организационными проблемами. В Генеральном плане признается такая незавершенность сети метрополитена, и поэтому предлагается продление линии метро от ст. Ахмедлы на юг до ст. Хатаи.

Основной рост населения после 1950 года наблюдался в районах с высокой плотностью застройки на западной и восточной границах амфитеатра. Расширение системы дорог и трамвайных линий для обслуживания этих районов осуществлялось радиально от центра города. Геометрические стандарты дорог, соединяющих эти новые жилые территории достаточно высоки, но система не справляется с транспортным потоком (иерархия дорог исчезает) в центре города, как показано на диаграмме выше. По большей части, это явилось результатом политики советских планировщиков, которая не позволяла

крупномасштабную перестройку жилых или других территорий. И вновь, Генеральный план отражает эти недостатки и предлагает создать магистральную сеть четырех крупных радиальных дорог: проспекты Нобеля, Бабека и Московский и Тбилисский проспекты.

Транспортное сообщение между этими проспектами должно было быть облегчено путем строительства кольца вокруг исторического центра. В настоящее время такое кольцо отсутствует и показано на рисунке выше в виде пунктирной линии. Была предпринята попытка создания такого кольца путем строительства ул. Бакиханова, которая, на самом деле, была создана за счет расширения пр. Э. Касимзаде. Дальнейшее расширение дорожной сети включало продление Тбилисского проспекта за пределы его соединения с ул. Бакиханова с переходом в Наримановский проспект. Восточная часть важного звена, соединяющего пр. Нобеля с пр. Бабека, Московским и частично Тбилисском проспекте, не была построена. Строительство этой части предполагалось путем расширения ул. Юсифа Сафарова и строительства дополнительных сегментов за счет городской перестройки.

Другой проблемой существующей дорожной сети является недостаток сообщения между плотно населенными жилыми районами на западе и промышленными районами в центре города. Это недостающее звено показано на рисунке выше в виде пунктирной линии. Радиальная система дорог и сеть метрополитена соединяют эти районы с центром города, но не соединяют с промышленным районом на востоке. Планировалось строительство звеньев, показанных в виде пунктирной линии, но необходимых для этого средств выделено не было.

Такая нехватка прямых звеньев между жилыми и промышленными районами вызывает определенное удивление, потому что большинство населения работало в промышленной зоне. Сообщается, что число людей, работающих в центре города, составляло незначительную часть от работающих в промышленной зоне. В то же время, была построена радиальная система дорог, идущих к центру города, который содержал значительного количества рабочих мест.

3.2.2 Модели городского роста

Планы землепользования, подготовленные в семидесятых и восьмидесятых годах, были рассчитаны на население в 2,1 млн. человек в пределах Бакинского амфитеатра. Городской рост за последние 30 лет и плотность населения в новых жилых районах были запланированы с учетом такой численности населения. В то же время, численность населения в центральной части города никогда не превышала 1,3 миллиона человек. Поэтому не возникало необходимости для развития территорий за пределами застроенной территории Баку (так называемый Бакинский амфитеатр).

Азербайджанские проектировщики осуществляли полный контроль за землепользованием в рамках централизованного планирования. Они планировали рост жилищного строительства на свободных землях на восточной и западной границах амфитеатра. Перестройка не разрешалась. Со временем интенсивность землепользования в географическом центре города была снижена.

Многие из недавно застроенных территорий имеют обширные площади неосвоенных земель. Наиболее явно такая картина наблюдается в микрорайонах и в районе поселков Ахмедлы и Гюнешли. Некоторые промышленные земли в центре города (в районе нефтеперерабатывающего завода) стали использоваться для жилищного строительства. И, наконец, некоторые территории старых нефтепромыслов стали использоваться для городского строительства. Таким образом, рост численности населения может быть аккумулирован в существующих границах застроенной территории без расширения городской зоны.

Также имеются возможности для перестройки центра города. В центре города идет строительство частных многоэтажных зданий на месте одноэтажных строений. Тенденция перестройки в центральных районах города частично является ответом на спрос частного сектора на участки в центре города, а частично – результатом государственной собственности, которая обсуждается ниже. Существуют значительные возможности для продолжения такой практики, потому что 40% жилых территорий в Баку все еще занято под одноэтажные здания. Многие из этих строений находятся в плохом состоянии. Наличие обширных незастроенных земель в микрорайонах и поселках Ахмедлы и Гюнешли, возможность крупномасштабной перестройки районов к северу от центра города и наличие территории, которая может быть освобождена за счет передислокации некоторых особо вредных предприятий из центра города, привели градостроителей Баку к общему мнению, что на краткосрочный и среднесрочный период территория города не нуждается в расширении за пределы амфитеатра.

Такая модель роста, вероятно, будет сопровождаться наличием одного коммерческого центра. Исключением является линейный рост коммерческой активности вдоль главных проспектов. Городские власти начали недавно проводить программу по переносу этих коммерческих объектов в субцентры Баку.

3.2.3 Землепользование

Считается, что территория Большого Баку охватывает весь Абшеронский полуостров. Однако урбанизация полуострова достигает незначительной степени, и застроенная территория ограничена, в основном, пределами Баку. В будущем эта ситуация будет меняться по мере того, как промышленность и складские помещения будут переноситься за пределы центра города.

(1) Землепользование на Абшеронском полуострове

Абшеронский полуостров – естественно планируемая единица (Рисунок 3.2.2). Он состоит из трех индивидуальных элементов. Первый элемент – город Баку. Второй – отдельные поселки на северной и западной границах полуострова. Эти поселки являются изолированными населенными пунктами со слабой функциональной связью с городом Баку. Эти два элемента вместе с сельскохозяйственными землями вокруг населенных пунктов составляют административную единицу, называемую город Баку. Кроме вышеуказанных сельскохозяйственных земель на Абшероне имеется 42 000 гектар сельскохозяйственных территорий, принадлежащих Абшеронскому району. Как видно из таблицы, полуостров скудно застроен.

Таблица 3.2.1 Землепользование на Абшеронском полуострове

	1000 га
Абшеронский полуостров	230
Бакинский административный район	192
Сельскохозяйственные земли	50
Территория населенных пунктов	30
Нефтепромыслы	45
Курортные зоны	13
Транспортные территории	8
Промышленность и склады	6
Территория города Баку	22

Центральная часть города окружена широкой полосой нефтяных промыслов. Если учитывать трубопроводы, то территория, используемая нефтяной промышленностью, превышает площадь центра города. Нефтепромыслы ограничивают расширение центра Баку, в результате чего, город сохраняет очень компактную форму.

Восточная половина полуострова (к востоку от аэропорта) по большей части не используется, даже в сельскохозяйственных целях. Сообщается, что почва в этом районе не пригодна для выращивания сельскохозяйственных культур. Эта территория используется в качестве пастбищ для выгона скота. Однако она представляется пригодной для размещения крупных предприятий или складских помещений, если построить необходимые транспортные сооружения.

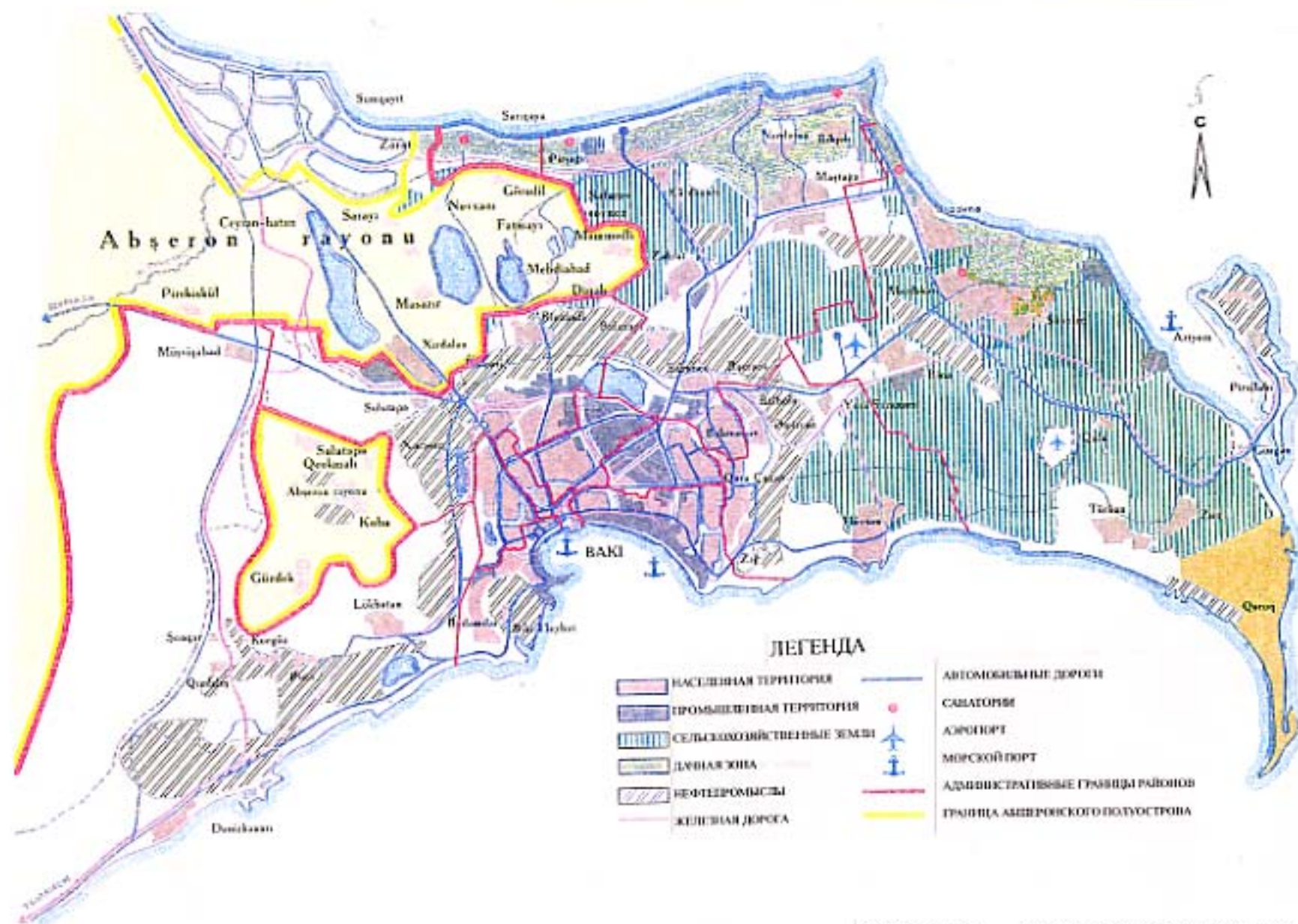


Рисунок 3.2.2

Абшеронский полуостров и г. Баку

Источник: Бакинатор

Земли бывших колхозов будут заниматься определенными группами (беженцы, группы населения со средним доходом и другие) до тех пор, пока не будет решен вопрос собственности. Фактором, осложняющим ситуацию, является передача этих земель из под контроля Бакинской исполнительной власти в ведение Абшеронского района для производства сельхозпродукции. Исполнительная власть Абшеронского района отказывается возвращать контроль над этими землями городу Баку даже после того, как были ликвидированы колхозы.

Быстрая урбанизация наблюдается на дачных территориях к северу от пос. Бинагади (Джорат – Сараи – Новхана – Фатмаи – Мамедлы). Дачи – это частные участки земли площадью менее 1000 м². В советское время применялась практика производства пищевых продуктов семьями для собственного употребления. При Советском Союзе эти территории не были обеспечены инфраструктурой для предотвращения постоянного проживания, а строительство было запрещено. Большинство городских семей имели право на приобретение таких участков, хотя большая часть этих земель располагалась рядом с промышленными поселками.

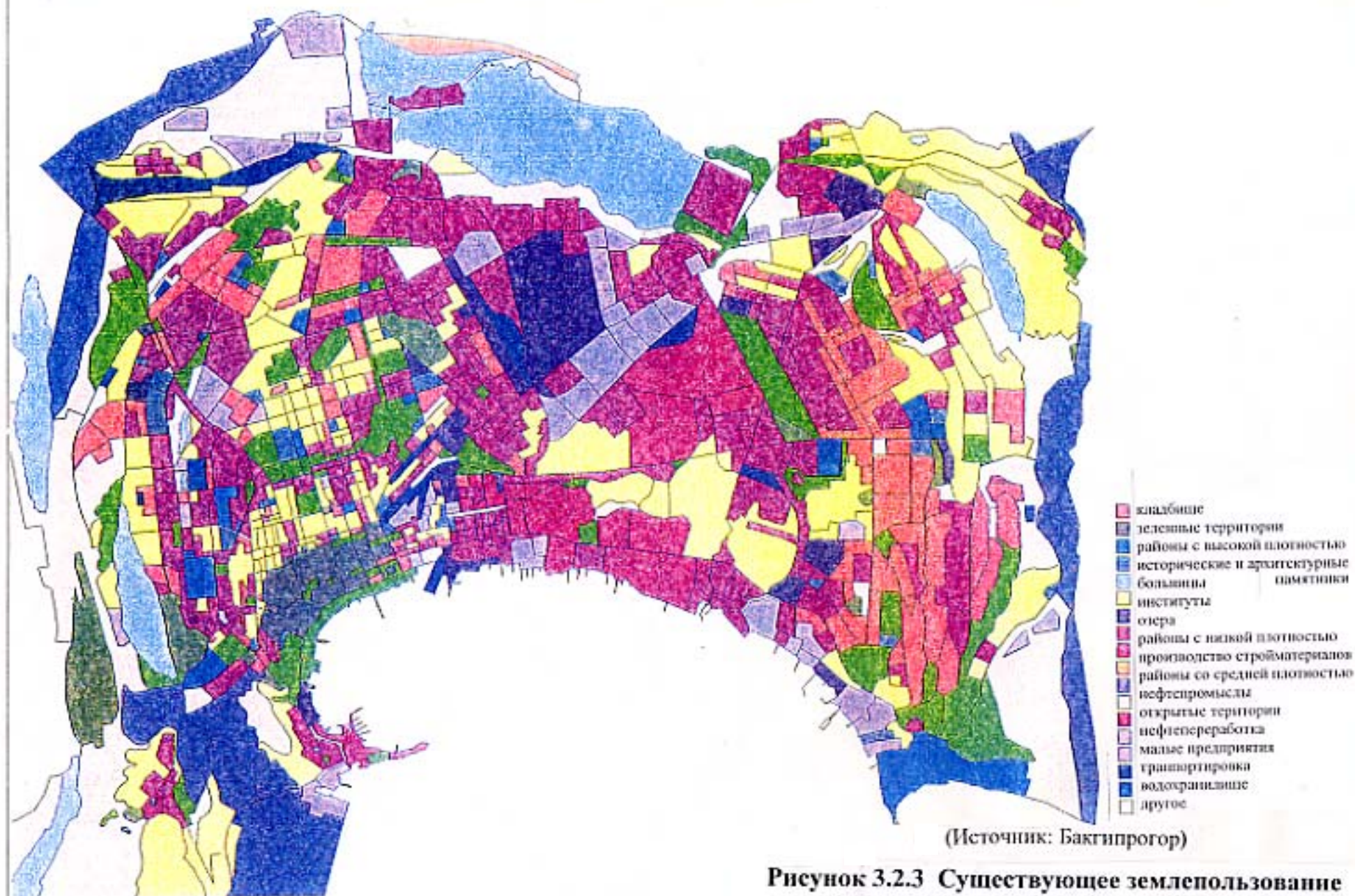
Дачные участки, к которым имеется доступ по имеющимся дорогам, быстро превращаются в места постоянного проживания. Некоторые используются как дома для постоянного проживания, а другие – для посещения в выходные дни. Еще один вариант – это постоянное пребывание в течение летних месяцев, когда дети не посещают школу.

Другим важным вопросом землепользования на Абшере является роль населения небольших населенных пунктов вдоль северного побережья Абшерона (наиболее крупные – пос. Забрат, Маштага и Бузовна). Эти изолированные населенные пункты имеют собственную экономическую деятельность. Одним из показателей такой изолированности может служить отношение числа жителей и количества рабочих мест. Количество рабочих мест в этих населенных пунктах достаточно для обеспечения работой почти всех жителей. Это может сократить регулярные поездки на работу в город за исключением случаев специализации, ведущих к поездкам в обоих направлениях.

Неконтролируемое расширение Баку представляется маловероятным даже при нынешних условиях хаотического землепользования. Центральный город с трех сторон окружен нефтепромыслами. Имеются также физические барьеры для расширения города на восток и запад. За этими препятствиями находится полоса сельскохозяйственных земель. Одним из изменений существующей формы города может быть субурбанизация по оси Сараи – Новхана – Фатмаи – Мамедлы, где большое число бывших дач были превращены в места постоянного проживания.

(2) Землепользование в г. Баку

Текущее землепользование в Баку представлено на Рисунке 3.2.3. В Таблице 3.2.2 представлены данные по площади основных видов землепользования.



(Источник: Бакинградор)

Рисунок 3.2.3 Существующее землепользование

Таблица 3.2.2 Землепользование в г. Баку

	Площадь (га)	Процент (%)
Жилье	6,938	33.1
Промышленность, включая нефтяные предприятия	4,466	21.3
Зеленные насаждения	1,691	8.1
Учреждения	0,597	2.8
Транспортные сооружения	0,370	1.8
Нефтепромыслы	1,709	8.1
Другие виды, включая свободные земли и водные объекты	3,566	17.0

За исключением двух центральных зон (центральный деловой район и зона смешанного использования), показанных на Рисунке 3.1.1, застройка города Баку проводилась в рамках централизованного планирования в соответствии с предложениями, подготовленными по утвержденному Генеральному Плану. До 1920 года территория города ограничивалась Старым городом к северо-востоку от крепости и административным центром к западу. Со временем территория на северо-западе стала специализированным административным центром. Однако значительное число жилых зданий продолжает оставаться в Ясамальском и Насиминском районах, хотя по Генеральному плану предлагается уменьшить число жилых и промышленных зданий в этих районах. Исторические здания, большинство из которых были построены во времена нефтяного бума в девяностых годах прошлого века, охраняются государством. Такая практика должна продолжаться при любом плане землепользования.

Плотность населения в жилых кварталах в микрорайонах и в поселках Ахмедлы и Гюнешли невысокая (см. ниже данные по плотности населения в жилых районах города). Кварталы расположены на большом расстоянии друг от друга. Коммунальные сооружения и парки располагаются в центре таких кварталов. Коммерческие объекты также располагаются в центре. Такая система эффективна в уменьшении потребности в транспорте и все еще хорошо работает. Главная проблема таких районов – это небольшой размер жилых зданий и плохое качество строительства.

В настоящее время зеленные насаждения занимают 8% территории центра города. Также в городе имеются обширные площади неосвоенных территорий (около 15% территории), которые могут использоваться для массового отдыха. Дополнительные открытые территории высвобождаются за счет истощенных нефтепромыслов, которые занимают 8% территории города.

Обеспеченность культурными и коммунальными сооружениями представляется достаточной, поэтому дополнительного пространства для этих нужд не требуется. Центр города со множеством исторических и культурных памятников остается не тронутым, и должны быть приняты строгие меры для охраны этой территории.

За последнее время произошли два крупных изменения, которые требуют пересмотра Генерального плана. Первое – в плане не отводится места для малоэтажных жилых домов, которые строятся средними классами населения. Такие дома строятся хаотично и без учета плана. Второе изменение, которое не учитывается существующим планом, – это растущая потребность в коммерческих объектах. Эти факторы детально обсуждаются ниже.

(3) Плотность населения

Общая плотность населения в городе составляет 227 человек на гектар. Распределение населения в городе достаточно равномерное. Два исключения составляют Сабаильский район (обширные участки земли или непригодны для строительства зданий, или используются для нефтедобычи) и Хатаинский район, где преобладает промышленное землепользование.

Таблица 3.2.3 Плотность населения в городе

	Площадь	Население	Плотность населения
1- Насими	544,7	195 928	359,7
2- Сабаил	499,2	74 276	148,8
3- Ясамал	744,5	221 494	297,5
4- Нариманов	646,1	147 944	229,0
5- Низами	767,8	159 125	207,2
6- Хатаи	1267	215 570	170,1
7- Бинагади	929,9	209 336	225,1
8- Сабунчи	692,8	188 619	272,3
9- Сураханы	846,7	165 795	195,8
Всего	6 938,7	1 578 087	227,4

Информация по плотности населения имеется только по этажности жилых зданий. Подавляющее большинство зданий в Баку подпадают под один тип из трех, используемых в городе. Эти данные приводятся на Рисунке 3.2.3 (мало-, средне- и многоэтажные здания).

Существуют две плановые нормы, касающиеся этих типов зданий. Первая норма – общая плотность, которая включает дороги вокруг жилых зон, нежилые здания (магазины) и парки. Другое определение плотности основано на площади, занятой жилыми зданиями, включая пространства между зданиями, но исключая окружающие дороги. Ниже приводятся данные по обоим определениям плотности для трех типов зданий, показанных на Рисунке 3.2.3.

	Плотность населения: человек на гектар	
	Общая плотность	Жилая плотность
Одно- и двухэтажные здания	150	183
4 – 5 этажей	300	250
9 этажей и выше	500	300

(4) Контроль за землепользованием и формы собственности

В Азербайджане существуют четыре формы собственности на недвижимость: 1) земля, принадлежащая муниципалитетам и другим местным органам; 2) министерствам и подразделениям центрального правительства; 3) жилищным и жилищно-строительным кооперативам; 4) частные земли и здания. Все земля в городе Баку принадлежит первым двум категориям. Ниже приводятся данные по общему жилищному фонду и форме собственности в Азербайджане.

Таблица 3.2.4 Формы собственности на недвижимость в Азербайджане

	Площадь помещений в млн. м ²		
	1990	1995	1998
Всего	88.7	90.4	94.2
Государственная собственность и собственность жилищных кооперативов	31.5	26.5	20.5
Частная собственность – всего	57.2	63.9	73.7
Площадь на одного жителя	12.5	12.1	11.9
Жилищный фонд в городских районах	49.1	53.2	53.8
Государственная собственность	30.1	25.4	19.6
Частная собственность	19.0	27.8	34.2
Средняя площадь на жителя	12.8	13.5	13.1

Почти все жилые здания в сельской местности являются частными. Государство передало в частную собственность около одной трети жилищного фонда. Большинство из этой собственности состоит из квартир, переданных в частное владения жителям. Государство продолжает владеть 36% жилищного фонда.

Ситуация в Баку не сильно отличается от общей картины. За период с 1990 по 1999 гг. государство провело приватизацию 185 431 жилых единиц в Баку, что составляет 39% от жилищного фонда города.

Интенсификация землепользования через проведение перестройки более затруднительна, если форма собственности на здание отлична от формы собственности на землю, на которой находится данное здание. Такая картина наблюдается по всей территории города Баку. В случае если здание сносится, то жители теряют свои права, в результате чего они выступают против таких перестроек.

Собственность на землю, земельный налог и земельный ранок оказывают другое влияние на существующую городскую форму Баку. В условиях рыночной экономики возможная прибыль от использования земли определяет ее рыночную стоимость и интенсивность ее использования. Такие механизмы в Баку пока что не функционируют. Наблюдаются два крупных проявления этой ситуации: некоторым частным лицам были отведены обширные территории для постройки частных домов с довольно большими садовыми участками. Некоторые из этих участков изначально по генеральному плану предназначались для строительства многоэтажных домов. Территория в Патамдарте служит наглядным примером. Другим примером полного игнорирования ценности земли (и, следовательно, необходимости интенсивного использования) является расположение некоторых предприятий с интенсивным использованием земли в центре города (зброшенные нефтепромыслы).

Перед городскими органами власти стоит сложная задача эффективного распределения государственных земель между конкурирующими видами использования без наличия генерального плана и действенного земельного рынка. Новый генеральный план должен отличаться от существующего, который дает только общую базу для разработки детальных планов. В противоположность существующему новый план должен точно установить детали землепользования: плотность, размер участков, требования к минимальному расстоянию и другие строительные характеристики. Затем частные владельцы и застройщики должны свободно действовать с учетом этих требований, строительных ограничений, указанных в генеральном плане, и соответствующих инструкций.

(5) Нормы землепользования в прошлом

Три принципа планирования в советское время оказали сильное влияние на сегодняшнюю городскую форму и землепользование: (i) при отведении земель архитекторы отдавали приоритет промышленности; (ii) в пределах города поощрялось производство сельхозпродукции; и (iii) перестройка старых районов и старых зданий не разрешалась. Практическими последствиями такой политики являются относительно низкая плотность застройки и отсутствие городской перестройки, а весь рост населения направляется в новые жилые районы.

Большие площади земли в центре города отведены под промышленные предприятия, некоторые из которых очень вредные и сильно загрязняющие производства. Архитекторы считали, что промышленность является ключевым элементом экономики, а сфера обслуживания считалась не продуктивным сектором. Большинство из этих предприятий относятся к нефтяной промышленности, в основном к нефтепереработке. Старые нефтеперерабатывающие заводы занимают большие площади и в настоящее время не функционируют. Новые заводы меньше занимают земли и меньше загрязняют окружающую среду. Также большие площади земли используются для сооружений по хранению нефтепродуктов. Следует прийти к общему согласию по переносу

промышленности из центра города. Однако возникают серьезные трудности при поиске подходящих участков для переноса предприятий. Также отсутствуют необходимые финансовые фонды для перемещения в ближайшем будущем.

Приоритеты, отдаваемые промышленности в прошлом, также повлияли на формирование транспортной сети. Сеть метрополитена и крупные дороги соединили жилые кварталы с промышленными районами.

В рамках советской системы две характеристики промышленности оказали сильное влияние на городскую среду. Во-первых, отсутствовали малые предприятия по понятиям рыночной экономики. Небольшие производители с очень специализированными характеристиками месторасположения не существовали. Все предприятия при советской системе организовывались в комбинаты с тысячами работников в каждом.

Во-вторых, промышленность не означала только производственную деятельность. Такие крупные комбинаты имели собственные жилые здания в пределах территории завода. Они имели собственные школы, магазины и общественные учреждения. Такие промышленные участки, таким образом, использовались для смешанного пользования. Теоретически, помещений для постоянного проживания не предусматривалось. Предполагалось, что жилые помещения будут использоваться для проживания только холостых людей или работников, проживающих за пределами города. До сих пор из-за нехватки жилья эти предприятия строят дома для семей работников, но называют их по-разному. Приватизация и вероятная реструктуризация промышленности окажут сильное воздействие на землепользование в промышленных зонах и создадут спрос со стороны малых производителей на небольшие легкодоступные участки.

Еще одним принципом советского планирования было то, что города должны были быть экономически самостоятельными, включая обеспечение сельхозпродукцией. В результате большие территории в Сабунчинском и Сураханском районах были отведены для сельскохозяйственного производства. Эта территория также считается отведенной для городского пользования. В центральном городе также имеются большие участки, используемые для сельского хозяйства. Предполагалось, что эти участки будут поставлять саженцы для парков, но на самом деле они обеспечивали бюрократическую элиту свежими фруктами и овощами.

Третий принцип, который оказал влияние на формирование существующего землепользования, заключался в строгих ограничениях на перестройку. Верхний лимит на число зданий, которые могут быть снесены для перестройки, составлял 6% от числа зданий, которые должны быть построены. Такие ограничения эффективно препятствовали перестройке. Весь рост Баку с полумиллиона человек в 1950 году до 1,8 миллиона в 1999 был достигнут за счет застройки новых открытых территорий.

Одним из результатов такой политики стало то, что к северу от центра города имеются обширные жилые районы с ветхими зданиями с низкой плотностью населения. Большинство новых многоэтажных зданий строится в настоящее время на этой территории, и это, вероятно, будет продолжаться в ближайшем будущем.

Модель городского развития, предложенная советскими градостроителями, была в значительной степени реализована, в частности, в северных и западных районах Баку. Исключение составляет Азизбековский район, где застройка далеко превысила предложения архитекторов. В то же время, развитие, предложенное для западной части полуострова (Патамдарт), не состоялось. Эта территория была занята под дорогие дома для отдельных семей.

(6) Сегодняшние тенденции в строительстве

Жилищное строительство в Баку продолжилось после 1989 года, что было вызвано спросом на квартиры большей площади. Средняя полезная площадь на человека (исключая балконы) все еще остается небольшой и составляет 9,8 кв. м, но больше, чем в 1989 году (8 м²). Если учесть средний размер семьи 3,8 человека, то средняя площадь квартир очень маленькая.

Все новое строительство включает постройку достаточно больших жилых помещений, что указывает на то, что спрос на жилье намного опережает рост населения. Новое жилье доступно для групп населения со средним и высоким доходом.

Можно отметить два основных вида жилищного строительства. В центральной части города многоэтажные здания строятся как на свободных территориях, так и на месте старых зданий. Основная форма собственности – совместное владение (строительные кооперативы). Жилье продается владельцам до строительства дома. Также наблюдается коммерческое строительство, в основном, в центральной части Баку.

Другой вид жилищного строительства заключается в постройке домов на одну семью. Такие дома строятся как в центре города, так и за пределами Бакинского амфитеатра на месте дач и пастбищ. Фонд квартир небольшой площади достаточен для удовлетворения существующего спроса со стороны группы населения с низким доходом.

Главной проблемой жилищного развития являются беженцы, большинство из которых переселились в Баку из Ногорно-Карабахского региона после конфликта 1992-93 годов. К беженцам относятся лица, которые были вынуждены переселиться в Азербайджан из Армении и Узбекистана. Государственная статистическая отчетность указывает, что в Баку проживают 91 200 беженцев. С учетом внутренне перемещенных лиц число такого населения на самом деле больше, так как по официальной статистике внутренне перемещенные лица включаются в население районов, из которых они прибыли.

Внутренне перемещенные лица из Карабахского региона и беженцы поселились во всех пустующих зданиях, невзирая на первоначальное предназначение зданий. Правительство отдает приоритет нуждам таких лиц, и они не могут быть выселены, даже если здание принадлежит частному владельцу. Такая ситуация наблюдается и на государственных землях, где беженцы строят временные жилища. Со временем эти жилища расширяются и приобретают постоянный характер. В некоторых случаях эти люди используются для захвата государственных земель в чьих-то частных интересах.

В центре города также наблюдается использование жилых помещений под коммерческие объекты. Строительство новых офисов и гостиниц, наоборот, очень разбросано по всему городу. Представляется неясным, почему происходит такое странное развитие. Наиболее вероятное объяснение заключается в государственной форме собственности на землю и практики отведения участков. Было бы желательно сосредоточить эти функции на территориях специального назначения путем определения новых деловых/коммерческих районов.

3.3 Экологические условия

3.3.1 Природные условия

(1) Топография и геология

Баку расположен в юго-западной части Абшеронского полуострова. Топография города состоит из холмистой западной части и низменной части, спускающейся к берегу Каспийского моря. Низменная часть расположена в урбанизированных районах города. Высота холмистой части в основном менее 30 метров. Территория вокруг моря расположена на 25 метров ниже уровня моря. Холмистые районы расположены в западной части города, которая начинается от Бинагадинской долины. Хотя высота холмов не превышает 200 метров, на некоторых вершинах образовались грязевые вулканы, и можно наблюдать крутые склоны с эрозией поверхностных слоев на некоторых участках. На этой территории могут возникать оползни из-за высокого стояния грунтовых вод.

Территория вокруг Баку лежит в границах Альпийско-гималайского горообразовательного пояса, сформированного в результате столкновения африканской и европейской литосферных плит. На этой территории периодически регистрируется сейсмическая активность. Поверхностный слой состоит из четвертичных отложений глины, известняка и песчаника. Низменности вдоль берега покрыты такими морскими отложениями, как глина, песок и ракушечник.

(2) Климат

Климат вокруг Баку характеризуется как полупустынный и засушливый. Среднегодовая температура составляет около 15^оС, а среднегодовое количество осадков – 200 мм. Летний период характеризуется высокой температурой и низкой влажностью. В период с июня по август максимальная температура превышает 35 ^оС, а месячное количество осадков составляет менее 10 мм. В зимнее время температура не падает ниже 0 ^оС, а снег и заморозки не характерны на данной территории .

Сильный ветер, дующий в течение года, является одной из главных характеристик климата Баку. Это отражено в названии столицы, идущего от слова “Бади Куба”, что на фарси означает порыв ветра. В течение года среднемесячная скорость ветра составляет 3 – 4 м/с, а максимальная среднемесячная скорость превышает 6 м/с. Основное направление ветра – с северо-запада на северо-восток.

(3) Гидрология

На территории Баку крупные реки не протекают, но имеется несколько озер как в самом городе, так и вокруг него. Многие из этих озер созданы искусственно во время работ по добыче нефти и природного газа. Самое большое озеро Бейюк Шор расположено в северной части города и имеет овальную форму. За период с начала века до 1990 года площадь зеркала увеличилась с 9 км² до приблизительно 12 км². увеличение площади поверхности озера было вызвано сбросом промышленных и бытовых сточных вод в озеро.

Подземные воды присутствуют на всей территории вокруг Баку. Подпитка подземных вод осуществляется из природных и искусственных источников. Главным природным источником являются атмосферные осадки, а основным искусственным источником – просачивание и инфильтрация сточных вод, продуктов человеческой деятельности, как, например, промышленность и нефтедобыча.

Повышение уровня подземных вод – одна из наиболее важных экологических проблем Баку. Например, согласно наблюдениям на скважине, расположенной на ул. Нагорная 6, уровень стояния подземных вод в 1995 году составил 4 м, в то время как в 1965 году он составлял ниже 20 м.

(4) Качество воздуха

Мониторинг качества воздуха проводится постоянно на 9 мониторинговых станциях Баку. Ниже в Таблице 3.3.1 представлены данные по концентрации загрязняющих веществ, продуцируемых мобильными источниками.

Таблица 3.3.1 Данные по качеству воздуха

		Ед. изм.: мг/м ³					
Станция		СО		NO ₂		Пыль	
No.	Район	Среднего довое значение	Макс. среднесуто чное	Среднегодо вое значение	Макс. среднесуто чное	Среднегодо вое значение	Макс. среднесуто чное
5	Сабаил	-	-	0.06	0.10	0.14	0.50
15	Низами	-	-	0.06	0.11	0.10	0.40
17	Нариманов	2.6	20	0.08	0.13	0.14	0.50
37	Сабунчи	-	-	0.06	0.10	0.18	0.60
38	Хатаи	-	-	0.07	0.13	0.16	0.50
39	Сабаил	-	-	0.06	0.10	0.10	0.40
40	Сабунчи	-	-	0.05	0.09	0.17	0.50
48	Ясамал	1.5	13	0.07	0.13	0.15	0.50

Прим.: Концентрация СО, NO₂ и пыли не определяется на станции No. 19 в Ясамальском районе.

Источник: Государственный комитет статистики

Значительного роста концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не наблюдается. Это является скорее результатом снижения промышленного производства, нежели уменьшения выбросов от автотранспорта. Согласно данным Государственного комитета статистики доля выбросов от автотранспорта в загрязнении воздуха возросла с 20 % в 1993 до более 50 % в 1998 году.

Считается, что мониторинговая система и нормативы по выбросам загрязнений от автотранспорта должны быть улучшены. В городе только одна мониторинговая станция следит за выбросами от автотранспорта, которая не проводит измерений СО. Согласно ГОСТу, принятому в советское время, для контроля за выбросами выхлопных газов применяются только стандартные значения СО и углеводородов.

Хотя по закону автомобили в Азербайджане должны инспектироваться один раз в год, сообщается, что это положение не соблюдается. Согласно исследованию выбросов от автотранспорта, проведенному проектной группой ЯАМС*1, более 70 % обследованных автомобилей превысили нормы содержания СО в выхлопных газах. По информации, полученной из Бакинского комитета по экологии и контролю за природопользованием (БКЭ), для измерения выхлопных газов применяется переносные газоанализаторы, но анализируемые данные не обновляются систематически.

(5) Шум и вибрация

Периодический мониторинг уровня шума и вибрации в городе не проводится. Согласно результатам исследования общественного мнения, проведенного проектной группой ЯАМС1 в 2000 году, жители Баку считают, что шум и вибрация не являются серьезными

¹ *1 Источник: Генеральный план по интегрированному управлению и охране окружающей среды в г. Баку Азербайджанской Республики, Промежуточный отчет

экологическими проблемами в сравнении с такими проблемами, как загрязнение воздуха и воды и удаление твердых отходов.

3.3.2 Природная среда

На Абшеронском полуострове преобладают растительность полупустынного и пустынного климатов. Наиболее часто встречающиеся виды растительности включают солерос, растущий на солончаках, и полынь, растущую в степях. Из лесной растительности встречаются инжир, можжевельник, дикий миндаль и фисташковое дерево. Фауна характерна для климатических, геологических условий местности, и местной растительности. Осетр – один из наиболее ценных видов с точки зрения биоразнообразия и экономики. В теплые сезоны года наблюдается большое разнообразие пресмыкающихся. Что касается птиц, то одна треть всех видов птиц на территории Азербайджана встречаются на Абшеронском полуострове. Такое богатое разнообразие является следствием прибрежного климата вдоль Каспийского моря, что очень важно для мигрирующих водоплавающих птиц. Популяция увеличивается в зимний сезон, потому что большинство мигрирующих птиц прилетают на полуостров для зимовки. Восточная оконечность полуострова является природным заказником.

Территория исследования урбанизирована и пострадала от промышленной деятельности и нефтедобычи, поэтому растительность распространена не сильно, и считается, что разнообразие фауны меняется в сравнении с соседними природными зонами. На исследуемой территории нет природных заповедников. С другой стороны, искусственные зеленые территории и деревья вдоль улиц являются результатом постоянной работы по насаждению таких видов деревьев, как тополь, тутовое дерево, оливковое дерево и абрикос. В городе имеется несколько парков – парк Низами, Парк детской железной дороги, Приморский парк. Вышеуказанные виды птиц встречаются вдоль побережья и на маленьких островах недалеко от Баку.

3.3.3 Социальные условия

(1) Культурные сооружения

Истоком этого столичного города стал так называемый "Старый город", расположенный в Сабаильском районе и окруженный крепостной стеной. Этот район включает Дворец Ширваншахов, построенный в XIV веке и несколько исторических памятников. С XVII по XVIII вв. Азербайджан был колонизирован Россией, и центр города переместился от Дворца Ширваншахов в коммерческий район города. В XIX веке в результате развития нефтедобычи территория города расширилась вокруг старого города, где были построены множество частных особняков и общественных зданий, таких как мечети и церкви. Такие исторические религиозные памятники по большей части расположены в западной части города в Ясамальском, Насиминском и Наримановском районах.

Вокруг старого города проложено множество узких улиц, спланированных в виде решетки. Эти улицы узкие и запутанные и выглядят как старый лабиринт. Такое хаотическое расположение улиц имело преимущество для защиты города от врагов и сильного пронизывающего ветра.

(2) Общественные сооружения

После распада СССР и приобретения республикой независимости в Баку было открыто много частных медицинских учреждений, которым Министерство Здравоохранения выдало лицензии. На сегодня в Баку действуют около 230 медицинских учреждений.

Также за последние годы было создано много частных учебных заведений, которым выдало лицензии Министерство Образования. В городе функционируют более 500 учебных заведений, таких как детские сады, начальные и средние школы.

(3) Беженцы

Согласно информации из Госкомстата общее число беженцев и временно перемещенных лиц, проживающих в Баку, составило в 1999 году 237 тыс. человек, из которых 91000 – беженцы и 146000 – временно перемещенные лица. Под беженцами понимаются лица, вынужденно иммигрировавшие в Азербайджан из других стран, таких как Армения, Узбекистан, Казахстан и Россия. Под временно перемещенными лицами понимаются граждане Азербайджана, переселившиеся из других районов республики вследствие конфликта вокруг Нагорного Карабаха.

Эти люди проживают в общественных зданиях, например, школах, санаториях, пансионатах, общежитиях и других частных и государственных зданиях. В Таблице 3.3.2 представлены данные по числу жителей проживающих в различных зданиях.

Таблица 3.3.2 Распределение беженцев и временно перемещенных лиц

Местожительство	Число
Частные и государственные жилые дома	74 000
Общественные здания	62 500
Недостроенные общественные здания	40 400

Хотя около половины от этого населения составляют взрослые люди, лишь 38% из них трудоустроены. Такой низкий уровень занятости является результатом общей экономической ситуации в Азербайджане и отсутствия специальности. Следует отметить очень низкий уровень доходов и высокий уровень заболеваемости среди этого населения.

3.3.4 Законодательство и организация

(1) Рамки проведения ОВОС

В Азербайджане процесс ОВОС применим ко всем видам экономической деятельности, но степень и глубина процедуры зависит от вероятного уровня экологического воздействия. Законодательным документом для проведения ОВОС является "Закон Азербайджанской Республики об охране окружающей среды" (1999 год), который содержит основные тезисы по защите окружающей среды и использованию природных ресурсов. В статье 36 закона говорится, что при проектировании транспортных сооружений должны быть рассмотрены меры по уменьшению отрицательного воздействия на окружающую среду.

Более детально процедуры ОВОС описаны в "Руководстве по процессу Оценки Воздействия на Окружающую Среду в Азербайджане" (1996), которое было подготовлено совместно с ПРООН. Согласно этому руководству в начале должно проводиться предварительное изучение предлагаемой экономической деятельности, чтобы принять решение, следует проводить весь процесс ОВОС или нет. Если ожидаемое воздействие от предлагаемой экономической деятельности значительно, то должен быть подготовлен и представлен отчет по ОВОС. Изучаемые экологические параметры не постоянны. В зависимости от вида экономической деятельности выбираются экологические параметры, подлежащие изучению. В Таблице 3.3.3 приводятся примеры параметров, рассматриваемых при проведении ОВОС. Конкретная процедура экологического исследования в руководстве не приводится, а зависит от подателя заявления.

Таблица 3.3.3 Рассматриваемые экологические параметры

Категория	Параметр
Физическая среда	Качество воздуха, качество воды, эрозия почвы, полезные ископаемые, ископаемое топливо, радиоактивность
Экологическая среда	Флора, фауна, экология, исчезающие виды, вредные насекомые, товарные культуры или животные
Социальная среда	Занятость, предоставление жилья, здравоохранение и техника безопасности

(2) Экологическое законодательство

В таблице 3.3.4 приводится список нескольких экологических законодательных актов. В настоящее время проводится пересмотр базы экологического законодательства. Почти все законодательные акты в области экологии были приняты в последние годы. В феврале 2001 года были пересмотрены стандарты загрязнения атмосферы.

Таблица 3.3.4 Экологическое законодательство

Наименование документа
Закон Азербайджанской Республики об охране окружающей среды (1999)
Закон Азербайджанской Республики об экологической безопасности (1999)
Водный кодекс Азербайджанской Республики (1997)
Закон Азербайджанской Республики о промышленных и бытовых отходах (1998)
Закон Азербайджанской Республики о среде обитания животных (1999)
Закон Азербайджанской Республики о природных охраняемых территориях (2000)
Закон Азербайджанской Республики о рыболовстве (1998)
Закон Азербайджанской Республики о радиоактивной безопасности (1997)
Закон Азербайджанской Республики об охране земель (1998)

3.3.5 Ключевые вопросы существующего экологического состояния

В ходе изучения существующего экологического состояния и общих характеристик транспортного проекта были отобраны экологические параметры (см. Таблицу 3.3.5), которые должны быть исследованы для уменьшения воздействия на окружающую среду при проведении транспортного проекта. Экологические параметры, приведенные в таблице, основаны на Экологическом Руководстве ЯАМС. Таким образом, существует возможность добавления других экологических параметров в ходе обсуждения с Государственным Комитетом Экологии (ГКЭ) и Бакинским Комитетом Экологии (БКЭ) во время проведения ОВОС.

Таблица 3.3.5 Экологические параметры, рассматриваемые при проведении ОВОС

No.	Параметры	Описание	Параметры, рассматриваемые при проведении ОВОС
Социальная среда	1 Переселение	- В случаях, где требуется переселение для осуществления проекта, необходимо произвести оценку ожидаемого воздействия	X
	2 Экономическая деятельность	- Проект будет нацелен на улучшение функций столицы.	-
	3 Дорожные и общественные сооружения	- Необходимо обеспечить охрану исторических и культурных памятников и объектов г. Баку	X
	4 Разделение населенных пунктов	- Территория исследования уже заселена, поэтому значительного отрицательного воздействия не ожидается	-
	5 Культурное наследие	- - Необходимо обеспечить охрану исторических и культурных памятников и объектов г. Баку	X
	6 Водное право и гражданские права	- В случаях экспроприации частных земель, необходимо произвести оценку воздействия.	X
	7 Здравоохранение	- Обширные строительные работы в строительной фазе проводиться не будут.	-
	8 Отходы	- Необходимо рассмотреть вопрос захоронения отходов.	X
	9 Риск	- Необходимо рассмотреть вопрос сейсмоустойчивости предложенной конструкции	X
Природная ОС	10 Топография и геология	- Рассмотреть вопрос эрозии почвы и оползня на холмистых территориях в западной части города	X
	11 Эрозия почвы	- Земляные работы могут привести к эрозии почвы на холмистых территориях в западной части города	X
	12 Подземные воды	-Земляные работы могут привести к эрозии почвы на холмистых территориях в западной части города.	X
	13 Гидрология	- Обширные работы по выкачиванию подземных вод не будут производиться в строительной фазе	-
	14 Прибрежная зона	Обширные строительные работы в строительной фазе проводиться не будут.	-
	15 Фауна и флора	- На территории города не отмечена примечательная естественная растительность и животные.	-
	16 Метеорология	- Обширные строительные работы в строительной фазе проводиться не будут.	-
Загрязнение	17 Ландшафт	- В случаях, если на предлагаемой для строительства территории находятся зеленые насаждения, необходимо произвести оценку возможного воздействия	X
	18 Загрязнение воздуха	- Необходимо рассмотреть уровень выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников	X
	19 Загрязнение воды	- В строительной фазе необходимо рассмотреть воздействие на качество подземных вод.	X
	20 Загрязнение почвы	- Необходимо рассмотреть возможность очистки загрязненных земель	X
	21 Звуки и вибрация	- Необходимо оценить уровень воздействия шума от мобильных источников	X
	22 Оседание почвы	Обширные работы по выкачиванию подземных вод не будут производиться в строительной фазе	-
	23 Неприятный запах	- Сооружения, улавливающие неприятный запах построены не будут	-