

I. Введение

1. Введение

(1) Введение в исследование

С момента распада СССР и провозглашения независимости Азербайджана в 1991 году экономика страны пришла в упадок, влияние которого можно наблюдать во всех сферах социально-экономической деятельности. В транспортном секторе Баку проблемы в области эксплуатации и технического обслуживания, отсутствие капиталовложений на транспортные сооружения являются следствием такого упадка. Хотя уровень владения автомобилями в Баку относительно невысокий, в городе уже можно наблюдать перегруженные участки дорог. Ожидаемое в ближайшем будущем экономическое развитие в результате реализации программ по освоению природных ресурсов приведет к увеличению числа автотранспортных средств в городе.

Опыт многих стран показывает, что в результате излишней зависимости от автомобилей были потрачены колоссальные объемы финансовых средств и усилий для решения проблем в сфере общественного транспорта.

Для решения этих проблем и обеспечения социально-экономического развития в гармонии с окружающей средой требуется разработка и реализация соответствующего плана системы общественного транспорта.

При данных обстоятельствах в октябре 1998 году в г. Баку группой Японского агентства по международному сотрудничеству (ЯАМС) было проведено «Исследование по формированию проекта» для развития транспортной инфраструктуры города. На основании этого исследования Правительство Азербайджана обратилось к Правительству Японии с просьбой провести Исследование по улучшению системы городского транспорта, включая разработку ТЭО по отдельным проектам развития города Баку. В ответ на эту просьбу в июне 2000 Правительство Японии направило в Баку группу специалистов для проведения предварительного исследования и подписало Масштаб Работ.

(2) Цели исследования

Согласно выше представленной основе Исследования определены следующие цели:

- (i) сформулировать План развития транспортной системы города Баку (Генеральный план) на период до 2020 года;
- (ii) подготовить технико-экономическое обоснование по приоритетным проектам (ТЭО);
- (iii) в ходе проведения Исследования осуществить передачу технологий.

(3) Территория планирования

Территория Исследования охватывает территорию 11 районов города Баку. Территория планирования включает шесть (6) районов (Сабаил, Ясамал, Насими, Нариманов, Низами и Хатаи), расположенных в центральной части города, а также густонаселенные территории прилегающих районов Бинагади, Сабунчи и Сураханы. Общая площадь данных территорий составляет 285.4 км² с общей численностью населения 1,342 миллиона человек (включая беженцев и неофициально проживающих граждан – 1,450 миллиона человек).

(4) Организация исследования

Для осуществления исследования ЯАМС создала проектную группу во главе с г-ном Акио Накамура и совещательный комитет под председательством д-ра Рюичи Китамура. Правительство Азербайджана сформировало руководящий комитет и азербайджанскую группу специалистов для оказания помощи в проведении исследования.

(5) Отчеты

Отчеты включают Основной отчет (английский и русский варианты), Краткий обзор (английский, русский и японский варианты) и Приложение (английский варианты).

(6) Передача технологии

Проектная группа осуществила передачу технологии посредством совместной работы с азербайджанскими специалистами. Были проведены две конференции и один семинар, на которых члены проектной группы дали разъяснения по проводимому исследованию. В частности, выступления членов совещательного комитета, а также документы и брошюры в значительной степени помогли донести до участников суть исследования.

В недавнем прошлом Азиатский Банк Развития, ЕБРР и другие международные организации выделили помощь для развития международного транспортного коридора, который связан с региональной транспортной сетью Баку. В ходе исследования проектная группа осуществила передачу местным организациям технологии по разработке региональной транспортной концепции и осуществлению транспортных прогнозов. Это во многом поможет азербайджанским организациям при сотрудничестве с вышеуказанными международными организациями.

(7) Список участников

Руководящий Комитет/Азербайджанская сторона

г-н Рауф Панахов	Заместитель Главы Исполнительной Власти города Баку
г-н Вахид Алиев	Начальник Управления Дорожной Полиции
г-н Эльбрус Мурадов	Главный инженер, Бакинский Метрополитен
г-н Курбан Насиров	Нач. Производ. Объединения по перевозке пассажиров, Азербайджанская Железная Дорога
г-н Солтан Кязимов	Главный инженер, Бакинский Международный Порт
г-н Адиширин Асадов	Начальник технического отдела, Бакинский Международный Порт
г-н Кязиз Абдуллаев	Вице Президент ГК «Азеравтонаглият»
г-н Фейзулла Гулиев	Автор Генерального Плана, Институт «Бакгипрогор»
г-н Лятиф Фарадов	Архитектурное Управление, Бакинская Исполнительная Власть
г-н Фархад Гафаров	Архитектурное Управление, Бакинская Исполнительная Власть
г-н Орлов-Строганов	Начальник Архитектурного Управления, Исполнительная Власть Баку
г-н Яшар Гасанов	Заместитель начальника управления городского хозяйства, Исполнительная Власть Баку
г-н Яшар Садыгов	Начальника Дорожного управления, Бакинская ИВ
г-н Хидаят Рустамов	Заместитель начальника, Дорожное Управление, Бакинская ИВ
г-н Салех Бадалов	Транспортный Департамент, Бакинская ИВ
г-н Закир Рустамов	Транспортный Департамент, Бакинская ИВ
г-н Гейдар Ибрагимов	Дорожная Полиция г. Баку
г-н Искендер Гулиев	Дорожная Полиция г. Баку

г-н Манафов Энвер	Зам. зав. Отделом Городского Хозяйства, Кабинет Министров
г-н Тельман Бабаев	Референт, Отдел Транспорта и Коммуникации, Кабинет Министров
г-н Ровшан Сулейманов	Старший Референт, Экономическое и финансово-кредитное управление Кабинет Министров
г-н Адиль Годжаев	Начальник, ГК “Азеравтоюл”
г-н Мири Мирджавадов	Начальник, ГК “Азеравтоюл”
г-н Фуад Эйвазов	Главный специалист, Министерство Экономического Развития

Другие

г-н Миргасан Гасанов	Куратор по транспорту, Отдел Городского Хозяйства, Бакинская ИВ
г-н Назим Аскеров	Председатель Транспортного Департамента, Исполнительная Власть Баку
г-н Хагани Керимов	Государственный концерн "Азеравтоаглият"

Проектная Группа ЯАМС

г-н Накамура Акио	Руководитель Проектной Группы
г-н Хонма Масахито	Зам. руководителя/Специалист по общественному транспорту
г-н Генчага Хасан	Градостроитель/Специалист по землепользованию
г-н Ямакава Хиротоши	Исследование Транспорта/Специалист по транспортным прогнозам
г-н Чуа Мок Ю	Исследование Транспорта/Специалист по транспортным прогнозам
г-н Оно Масазуми	Исследование Транспорта/Специалист по транспортным прогнозам
г-н Ямане Такао	Специалист по организации и управлению
г-н Окано Йошими	Планировщик дорог
г-н Хигучи Ёшитака	Специалист по управлению уличным движением
г-н Хара Такаюки	Проектировщик транспортных сооружений
г-н Наганума Кэнго	Специалист по экологии
г-н Янагисава Масатоси	Проектировщик/Специалист по расчету сметной стоимости
г-н Котани Хироюки	Специалист по экономическому и финансовому анализу
г-н Учида Шого	Планировщик дорог/Специалист по транспортным прогнозам
г-н Нидайра Масато	Администратор
г-н Мурай Ёшиюки	Переводчик
г-н Акасака Ёшио	Переводчик
г-н Гото Юкичи	Переводчик

Совещательный Комитет ЯАМС

Д-р Китамура Рюичи	Профессор, Университет Киото
г-н Кимура Йошихару	Министерство Земли, Транспорта и Инфраструктуры
г-н Нагано Шоичи	Министерство Земли, Транспорта и Инфраструктуры
г-н Иноока Хидэо	Министерство Земли, Транспорта и Инфраструктуры

Головной офис ЯАМС

г-н Хираи Тошио	Директор, Управление Социального Развития
г-н Уменага Тэцу	Заместитель директора, Управление Социального Развития
г-н Хонда Эри	Заместитель директора, Управление Социального Развития
г-н Конъя Кэнъичи	Сотрудник Отдела Социального Развития
г-н Касай Такахиро	Сотрудник Отдела Социального Развития

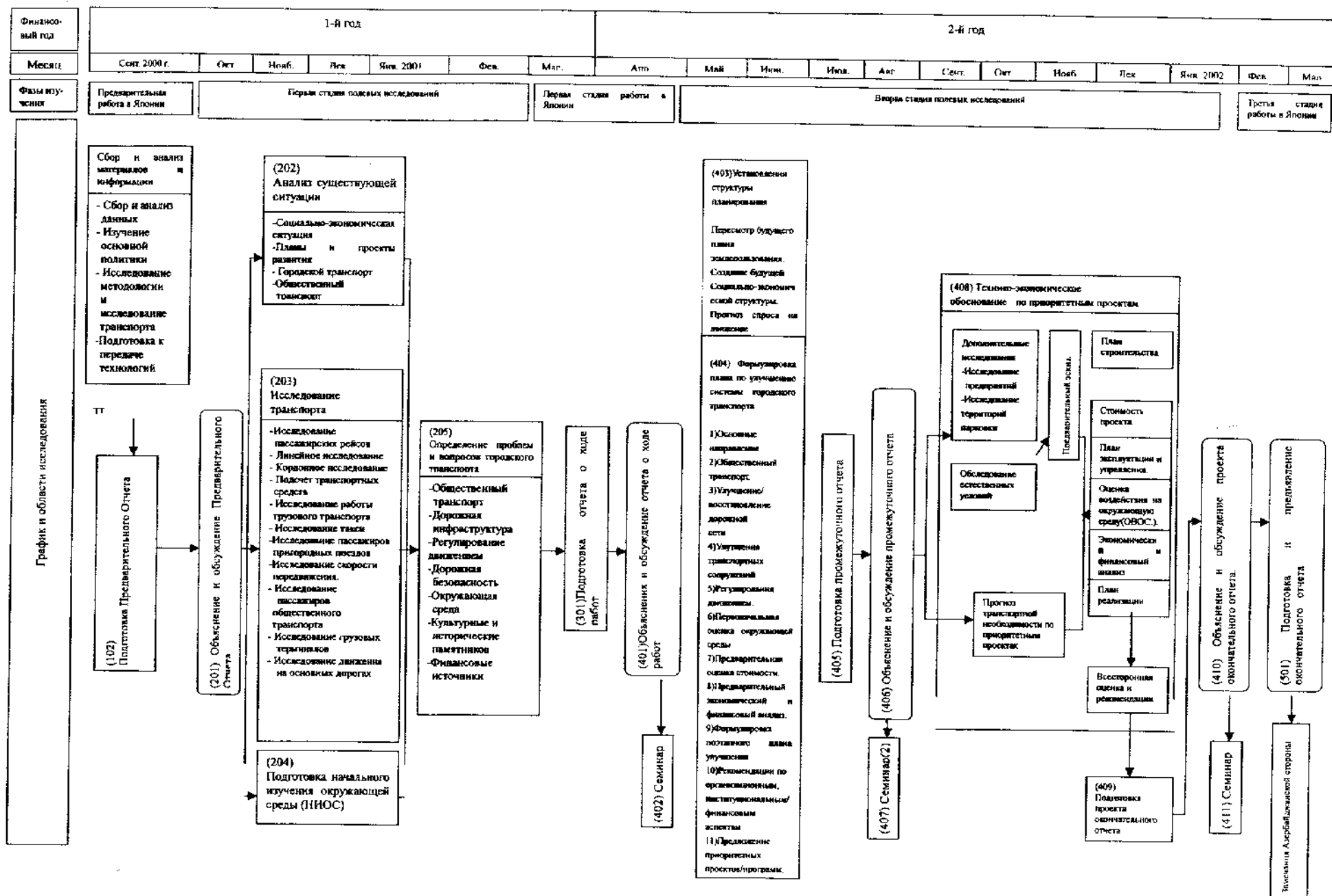


Рисунок 1.1 График работ



II. Существующие условия

2. Социально-экономические условия

(1) Изменения ВВП

После распада Советского Союза в период с 1991 г. по 1996 г. наблюдалось снижение уровня ВВП и в данный момент происходит процесс медленного восстановления уровня. В особенности, наиболее серьезное падение производства наблюдалось в промышленности. Уровень физического производства в 2000 году составлял менее 60% уровня 1990 года. Дефицит средств на национальном текущем счету в 1999 г. составил 10% от ВВП. Дефицит средств на текущем счету, в основном, восполняется за счет средств, поступающих из нефтяного комплекса.

В 2000 г. уровень ВВП на душу населения по существующим ценам составил 619 долларов США.

Несмотря на снижение экономической активности в Азербайджане, в целом, удавалось поддерживать уровень занятости. Однако, произошло перемещение рабочей силы из секторов промышленности, строительства и транспорта в сферу мелкого предпринимательства (торговлю), государственные учреждения здравоохранения и образования и органы центрального правительственного управления.

(2) Социально-экономические условия на территории исследования

1) Население

Общая численность населения на Территории Исследования в 2000 году составила 2 025 254 человек, в том числе 91 тыс. беженцев и 145 тыс. переселенцев внутри страны. Население без учета беженцев и переселенцев снизилось на 0,3% с 1989 года. Численность постоянных жителей Плотность населения в центральных районах составляет порядка 220 чел./га, однако, плотность населения в районах с промышленными территориями колеблется между 75 и 90 чел./га.

Таблица 2.1 Численность населения на Территории Исследования(2000 г.)

	Район	Площадь (км ²)	Жители (резиденты)	Беженцы	ПВС*	Итого	Числ.- сть населения в 1989 г.**	Плотность населения
1	Насими	9,8	195 928	14 500	11 300	221 728	216 800	22 625
2	Сабаил	28,1	74 276	4 600	6 900	85 776	90 500	3052
3	Ясамал	16,4	221 494	1 200	14 800	237 494	218 700	14 481
4	Нариманов	24,4	147 944	17 200	11 900	177 044	171 700	7 255
5	Низами	19,6	159 125	7 400	12 900	179 425	170 200	9 154
6	Хатаи	31,6	215 570	10 200	15 100	240 870	231 400	7 622
7	Бинагади	161,5	209 336	15 600	22 200	247 136	179 800	1 530
8	Сабунчи	244,3	188 619	8 300	16 200	213 119	191 900	872
9	Сурахани	122,0	165 795	8100	12 900	186 795	127 200	1 531
10	Карадаг	1 083,7	94 286	2 400	8 900	105 586	84 700	97
11	Азизбеков	395,7	116 481	1 700	12 100	130 281	112 000	329
	Всего	2 137,1	1 788 854	91 200	145 200	2 025 254	1 794 900	1 008

* ПВС: переселенцы внутри страны

** Численность населения в 1989 не включает беженцев и ПВС

2) Промышленность

За последние годы уровень промышленного производства снизился в Низаминском и Хатаинском р-нах, в то время как в Сабаильском р-не наблюдается радикально противоположная ситуация. На территории всех 11 районов не произошло серьезных изменений в количестве фабрик и заводов, следовательно, можно сделать вывод, что интенсивность эксплуатации предприятий в Баку снизилась. Уровень промышленного производства в г. Сумгайыт, расположенном в 35 км от Баку, также остается низким и постепенно увеличивается тенденция притока рабочей силы в г. Баку.

3) Уровень моторизации

Уровень моторизации в городе Баку сравнительно ниже, чем в других странах. В 2000 году уровень моторизации в Баку составил 75 автомобилей на 1000 человек.

Таблица 2.2 Сравнение уровня моторизации

Город	год	Числ.-ть населения (тыс. человек)	Число транспортных средств (тыс. единиц)	Степень моторизации (ед. трансп. средств/тыс. чел.)
Баку	2000	2 025	171	75
Астана	1999	320	29	91
Москва	1996	8 670	1 729	199
Бухарест	1995	2 340	320	137
Мюнхен	1998	1 320	740	561
Стокгольм	1994	719	221	311

4) Международное сотрудничество в г. Баку

В настоящее время Азербайджану предлагаются различные виды сотрудничества такими международными организациями как Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР) и Всемирный банк (ВБ). Программы по сотрудничеству ЕБРР в основном направлены на развитие инвестиций в частном секторе и финансирование проектов по находящимся в критическом состоянии инфраструктурам.

Следующие проекты относятся непосредственно к Баку - “Реорганизация транспортного сектора в Азербайджане” (ТАСИС), “Развитие порта города Баку, Генеральный План” (ТАСИС), “Генеральный План по Интегрированному Управлению и Охране Окружающей Среды города Баку Азербайджанской Республики” (ЯАМС) и “Проект обходных путей г. Баку”.

(3) Существующие институциональные условия

После обретения независимости в правительственной структуре и организациях произошли коренные изменения. Бакинский муниципалитет является хозрасчетной организацией.

Транспортные услуги предоставляются государственными компаниями. Это - концерн «Азеравтоюл» и концерн «Азеравтонаглият».

Бакинский метрополитен является государственной компанией, находящейся в ведении Кабинета Министров. По закону Бакинский метрополитен является хозрасчетной

организацией, однако эксплуатационные доходы только наполовину покрывают расходы.

Транспортное управление при Бакинской ИВ г. Баку отвечает за управление наземным общественным транспортом, таким как автобусы, трамваи и троллейбусы. Эта организация также отвечает за лицензирование такси и микроавтобусов.

Управление дорожной полиции при Министерстве внутренних дел отвечает за безопасность дорожного движения и выдачу лицензий двух видов, один вид – для транспортных компаний, другой – для водителей.

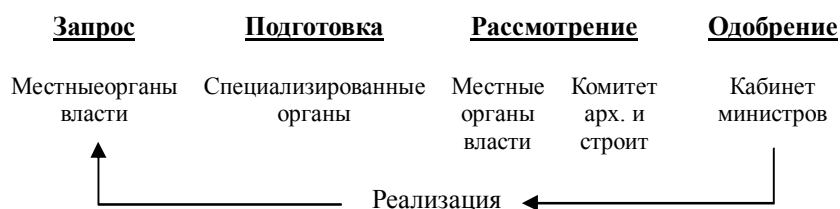
Цели национальной транспортной политики Азербайджана представлены следующим образом:

- Реализация экономической, инвестиционной, тарифной и научно-технической политик в сфере транспорта.
- Прогнозирование государственных нужд, включая грузовые перевозки и прочие виды транспортных услуг.
- Обеспечение равных условий как в области ограничения, так и развития транспортного сектора;
- Проведение регулирования на государственном уровне для обеспечения безопасного, эффективного и бесперебойного графика работы транспортного сектора;
- Защита государственных и правовых интересов, равно как и прав предприятий сферы транспорта, а также потребителей транспортных услуг;
- Повышение эффективности и конкурентоспособности на мировом рынке транспортных услуг;
- Укрепление и развитие отношений взаимного сотрудничества в сфере транспорта.

3. Землепользование и экологические условия

(1) Существующая институциональная системы городского планирования

Ниже представлена схема институциональной системы городского планирования. Глава исполнительной власти на основе существующего плана выдает разрешения на строительство отдельных объектов.



(2) Модели землепользования

Субурбанизация практически отсутствует. Почти все жилые здания находятся в границах Бакинского амфитеатра. Другой характеристикой существующей структуры являются обширные неосвоенные территории в центре города.

Существуют значительные возможности для строительства многоэтажных зданий в центре города, потому что 40% жилых территорий в Баку все еще занято под одноэтажные здания.

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.

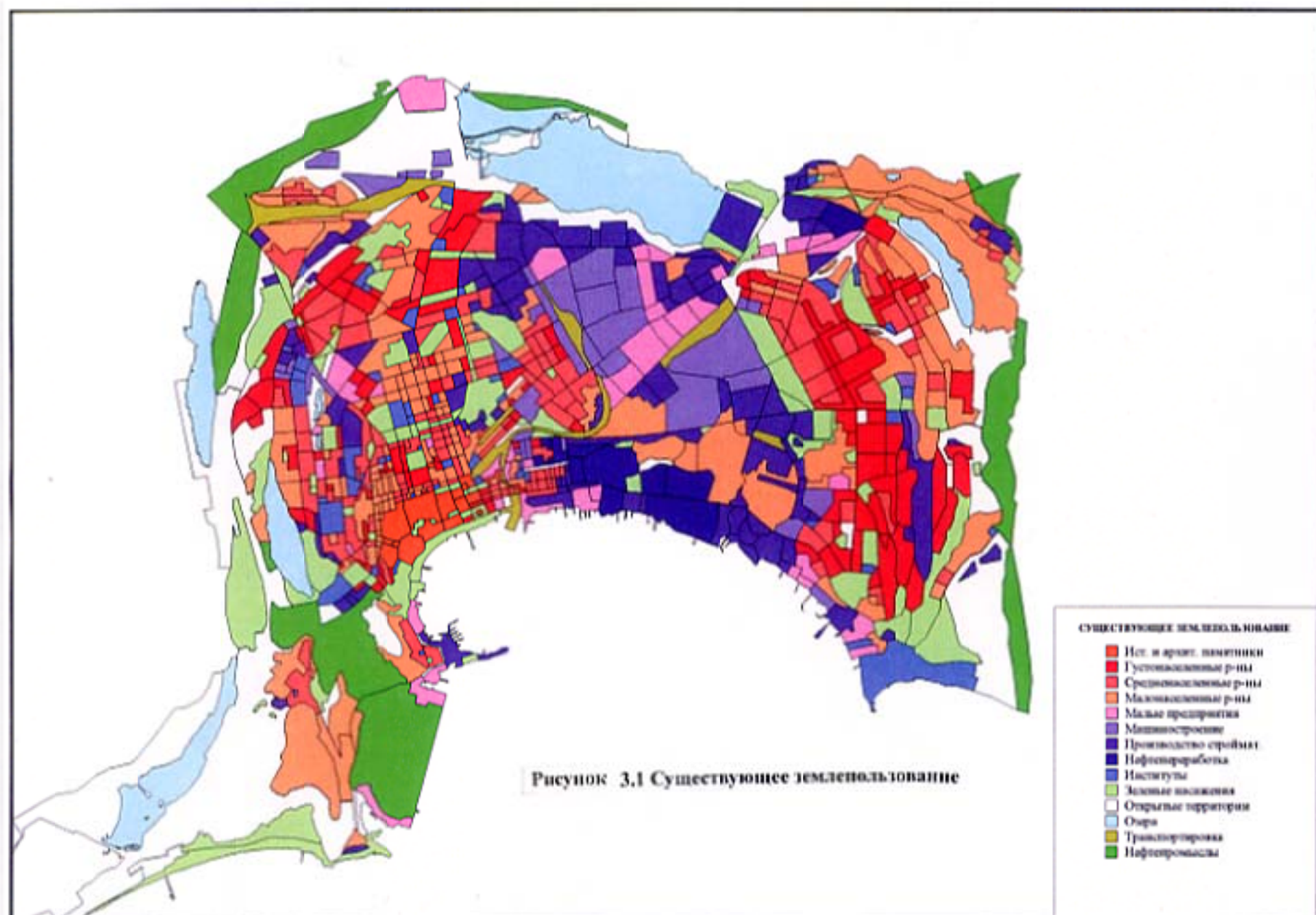
Существует общее мнение, что промышленность должна быть перенесена из центра города. Приоритет, отдаваемый промышленности в прошлом, также повлиял на формирование транспортной сети, в особенности, сети метрополитена.

(3) Экологические условия

В Азербайджане процесс ОВОС применим ко всем видам экономической деятельности. Законодательным документом, регулирующим процесс проведения ОВОС, является "Закон Азербайджанской Республики об охране окружающей среды" (1999 год).

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.

Ичери Шехер окружен застроенной территорией, а плотно населенные жилые районы расположены в восточной части города. Между этими районами расположены обширная промышленная зона, включая заброшенные территории. Конкретная процедура экологического исследования в руководстве не приводится, а зависит от подателя заявления. В феврале 2001 года были пересмотрены стандарты загрязнения атмосферы.



4. Характеристика передвижения человек

(1) Виды проведенных исследований транспорта

В данном проекте был проведен ряд исследований для определения транспортных характеристик на территории планирования.

№.	Наименование исследования	Масштаб	Период
1.	Исследование передвижения пассажиров	20000 семей на территории исследования (около 5%). Дополнительные 500 семей в Сумгайыте	С ноября 2000 г. по января 2001 г.
2.	Исследование на блокпостах	10 пунктов (24 ч. на 7 пунктах и 14 ч. На остальных)	с 7 по 22 февраля 2001 г.
3.	Линейные исследования	7 пунктов (24 ч. на всех пунктах)	с 19 по 22 декабря 2000 г.
4.	Определение интенсивности движения на главных дорогах	16 пунктов (24 ч. на 13 пунктах и 14 ч. на остальных)	с 13 по 21 декабря 2000 г.
5.	Исследование грузовых автомобилей	20 компаний	с 5 по 19 февраля 2001 г.
6.	Исследование такси	100 такси из таксомоторных компаний.	с 25 января по 2 февраля 2001 г.
7.	Исследование занятости общественного транспорта	7 пунктов (6 пунктов на линиях исследования и 1 пункт вблизи метро)	с 11 по 22 декабря 2000 г.
8.	Исследование поездов	1 пункт на Бакинской ж/д станции	4 декабря 2000 г.
9.	Исследование конечных автобусных станций	10 пунктов (16 ч.)	С 15 по 19 января 2001 г.
10.	Исследование движения на перекрестках	5 пунктов (часы пик 7-10 ч. утра, 12-2 ч. Дня, 5-8 ч. вечера)	4 января 2001 г.
11.	Исследование движения на площадях 20 января и 28 мая	2 пункта (16 часов)	с 14 по 19 февраля 2001 г.
12.	Исследование скорости движения	4 маршрута (машины и автобусы)	с 4 по 20 декабря 2000 г.
13.	Исследование парковки автомобилей	центральная часть города.	24 января 2001 г.

(2) Исследование передвижения пассажиров

Посредством исследования, проведенного проектной группой, были получены следующие результаты по поездкам населения.

Среднее число поездок на одного пассажира составляет 2,04 в день. Среднее число поездок на одного мужчину больше, чем на одну женщину.

Среди видов передвижения, используемых пассажирами, ходьба составила 49%, передвижение на автобусах (включая микроавтобусы) – 24%, на собственных автомобилях - 15% и на метро - 9%. Среди целей поездок, поездки на работу составили около 15%, в школу - 12%, домой - 48% и по личным делам - 25%.

Что касается востребованных маршрутов, то наиболее востребованными здесь являются маршруты в восточно-западном направлении Насими-Сабаил, Ясамал, Нариманов и Бинагади, и между центром города и пригородами. Наиболее востребованные маршруты для частного легкового транспорта являются маршруты в радиальном направлении к центру и Низаминскому району.

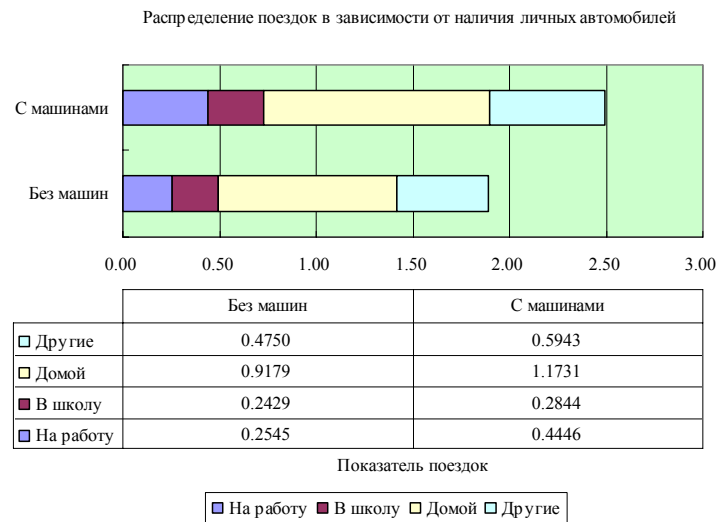


Рисунок 4.1 Передвижение человека в зависимости от наличия личных автомобилей (поездки на одного человека в день)

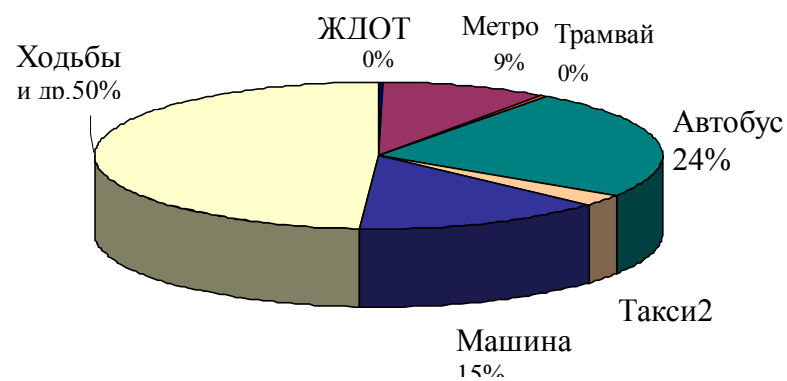


Рисунок 4.2 Расчетное распределение поездок по видам транспорта

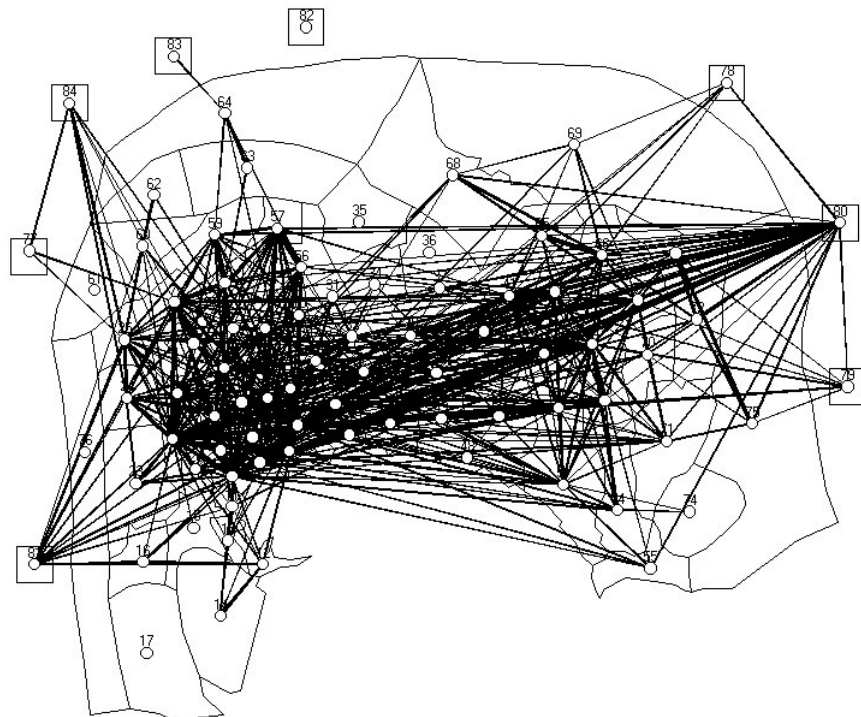


Рисунок 4.3 Интенсивность движения всех видов транспорта

5. Дорожные сооружения и движение

(1) Существующее состояние дорог

1) Дороги

В пределах городской территории Баку, магистральные дороги, обычно называемые проспектами, формируют систему радиальных и кольцевых дорог. Дороги в центральной части города формируются в виде сетки.

Общая длина дорог в Баку составляет 2,013 км, и не менее 80 % общей длины покрыта асфальтом, однако, состояние дорог ухудшается из-за недостаточного технического обслуживания / ремонта.

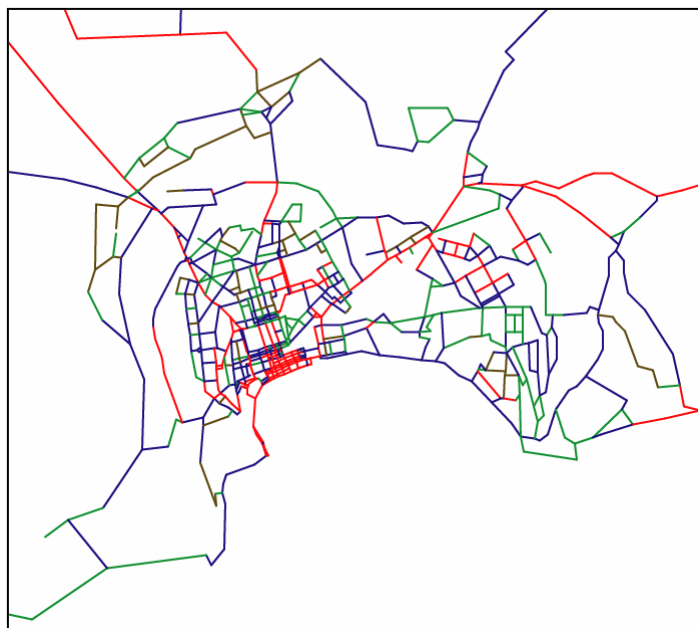


Рисунок 5.1 Состояние асфальтового покрытия

2) Транспортные сооружения

Госконцерн "Азеравтоаглият" является единственной организацией, отвечающей за грузовые автомобильные перевозки и выдающей лицензии на этот вид деятельности. При въезде в страну с автотранспорта грузоподъемностью более 20 тон взимается пошлина. В Баку имеется более 10 станций грузовых автомобилей. В основном, в них имеются только места для парковки грузовиков.

Объем грузооборота Бакинского порта начал уменьшаться в 1990. Однако, после 1995 г. наблюдалось умеренное восстановление и в 1999 г. объем грузооборота достиг 3,6 млн. тон.

Согласно проекту, финансируемому Европейским Союзом, ТРАСЕКА, необходимо предложить строительство подъездной дороги к переправочному терминалу (400 м)

(2) Существующее дорожное движение

1) Интенсивность движения

По таким главным автомагистралям города, как Тбилисский проспект, проспект Карла Маркса и проспект Сафарова, проезжает более 50,000 прив.ед./сут. Московский проспект имеет такую же интенсивность движения. Наивысшая интенсивность движения была

отмечена на автостраде Баку-Сумгайыт и аэропортском шоссе.

При сравнении результатов нашего исследования с результатами исследования интенсивности движения, проведенного в рамках Генерального плана по интегрированному управлению и охране окружающей среды, было обнаружено, что зимой происходит спад интенсивности движения на 10 % по сравнению с летом.

Результаты исследования на блокпостах показали, что в сутки 93,500 автомобилей в обоих направлениях пересекают блокпосты. Транспортное движение через блокпосты на 57% состоит из легковых автомобилей, на 10% из грузовых автомобилей и на 23% из автобусов.

2) Условия парковки автомобилей

В Баку нет районов с запретом на парковку и отсутствуют правила и нормы по ограничению парковки в городе. Несмотря на то что в центре города имеется подземная стоянка на 100 автомобилей, в Баку имеется недостаточное число государственных и частных автостоянок. Парковка автомобилей на улицах является обычным и распространенным явлением. Работа уличной парковки осуществляется методом, где охранник собирает от 500 до 1000 манат за одну машину.

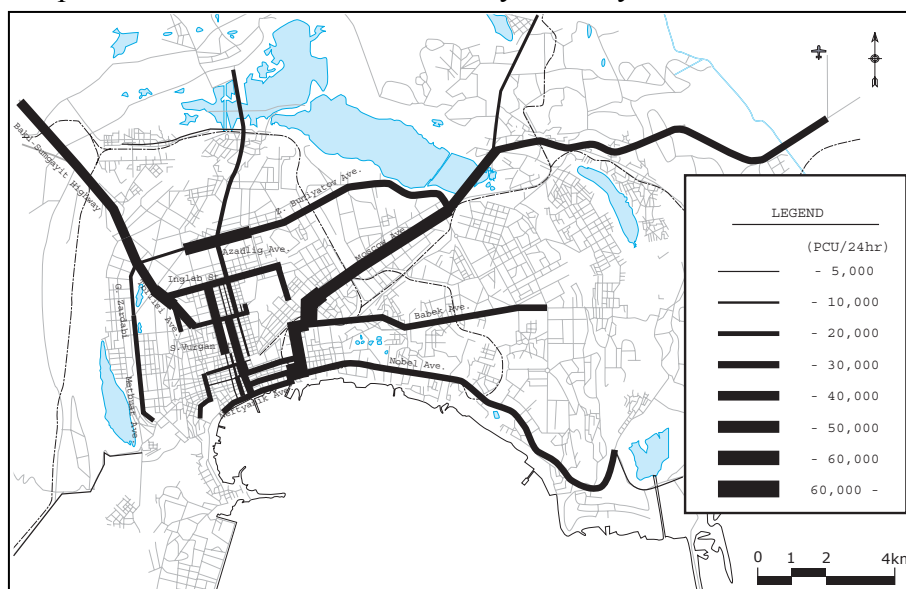


Рисунок 5.2 Расширение дорожного транспорта

(3) Система регулирования движения

В центральной части города Баку применяется система дорог с односторонним движением. Северно-южная магистраль проспекта Азадлыг является односторонней к югу и от нее отходят обходные пути.

Перекрестки главных дорог, которые соединяют город с окрестностями, в основном, кольцевые, но на некоторых перекрестках установлены светофоры для беспрепятственного движения. (Светофоры установлены на 204 точках.)

Среди ДТП, наибольший процент - более 60% - составили случаи контакта автомобилей с пешеходами и столкновение автомобилей - 25%. Необходимо отметить, что большой процент – около 60% от всех ДТП – составляют происшествия в ночное время.

Наибольшее число ДТП наблюдалось на дороге в аэропорт, Московском проспекте, пр. Буниятова и Тбилисском проспекте.