

III. Будущий спрос на транспорт

Глава 8 Социально-экономическая база

8.1 Прогноз численности населения

8.1.1 Население на Территории Планирования

Численность населения на территории планирования в 2000 году составляла 1 731 355. Она состоит из трех компонентов: первый - “центральная часть города,, окруженная нефтепромыслами”. Она немного больше по площади, чем Бакинский амфитеатр. Численность населения на данной территории составляла 1 375 390. Часть территорий Бинагади, Сабунчи и Зыха, которые примыкают к центральной территории, были тоже включены в Территорию Планирования, и численность населения данных территорий составляла 119 965 в 2000 году по результатам Исследования Пассажирских Перевозок, проведенного проектной группой ЯАМС. В заключение, на Территории Планирования проживает 91 000 беженцев и 145 000 внутренне перемещенных лиц.

Данные по первому компоненту населения были взяты из переписи населения за 1999 год. Также имеются сопоставимые данные в официальных статистических источниках. Численность населения 11 районов города Баку составляла 1 788 854 в 1999 году. Деление территории на районы является не функциональным, а чисто административным, и некоторое количество населения проживает вне Территории Планирования, как было указано в Предварительном Отчете.

В переписи населения используются такие понятия, как центральный район г. Баку и поселки городского типа. Это отдельные жилые территории в пределах границ Бакинского административного района. Численность населения на данных территориях показана в Таблице 8.1.1. Согласно результатам последней переписи населения, проведенной в 1999 году, численность населения в центральном городе составила 1,08 млн. человек. Остальные 704000 человек проживают в 57 населенных пунктах, называемых поселками городского типа. Численность населения (1999 год) в таких населенных пунктах колеблется от 69082 (Гарачухур) до 543 (Шонгар).

Некоторые из поселков городского типа территориально граничат с центральным Баку. Эти населенные пункты представляют собой старые торговые центры или города-спутники особого назначения и в настоящее время поглощены расширением города Баку. Они стали частью центрального города, но по статистическим отчетам они все еще фигурируют как "поселки городского типа". Существуют восемь таких поселков, которые не отличаются от остальной части центрального города. К ним относятся: поселки Расулзаде и Баладжары в Бинагадинском районе; пос. Бакиханов, Сабунчи и Раманы в Сабунчинском районе; пос. Бюльбюли, Амираджаны и Карачухур в Сураханском районе. Численность населения в этих восьми поселках составила 290 882 человек в 1999 году.

Азизбековский район не включен в городские планы города Баку. Карадагский район также не входит, но один участок этого района (около 2000 га), прилегающий к Сабайльскому и Ясамальскому районам, по Генеральному Плану определен как территория Баку. Общая численность населения в пяти центральных районах и восьми вышеперечисленных поселках, которые составляют Баку, составила 1 375 390 в 1999 году. Другая часть населения Бакинского административного района проживает в населенных пунктах, которые физически отделены от Баку и имеют собственную экономическую деятельность, так что ежедневные поездки в Баку здесь не распространены. Это население (414 000 человек) проживает в Бинагадинском районе вдоль северного побережья Абшерона; по линии Забрат – Маштага – Бильгях; в Азизбековском и Карадагском районах.

Таблица 8.1.1 Численность населения Бакинского административного района и поселков городского типа (1999 год).

	Всего	Поселки городского типа	Число таких поселков
Бинагади	209 336	102 202	4
Азизбеков	116 481	116 481	12
Хатаи	215 570	7 465	1
Карадаг	94 286	94 286	11
Нариманов	147 944	-	-
Насими	195 928	-	-
Низами	159 125	17 264	1
Сабунчи	188 619	188 619	10
Сабайл	74 276	12 234	2
Сураханы	165 795	165 795	6
Ясамал	221 494	-	-
Всего по Баку	1 788 854	704 346	57

Источник: перепись населения Азербайджанской Республики, 1999 год, стр.26-27

8.1.2 Прогноз численности населения

Правительство Азербайджана произвело официальный прогноз по общей численности населения до 2020 года. По данным прогнозам предполагается, что годовой темп роста численности населения Азербайджана будет составлять 1% и оно достигнет 9801000 человек в 2020 году. Но такие расчеты по общей численности городского населения Азербайджана и Баку отсутствуют.

Около половины общей численности городского населения Азербайджана проживает в Баку. Поэтому, будущая численность населения Баку тесно связана с общими изменениями в стране и ролью Баку. Численность населения Баку в будущем была рассчитана путем использования альтернативных предположений по численности общего городского населения Азербайджана и доле Баку в этой общей численности.

Прогноз будущего населения Баку по годам был произведен путем использования двух альтернативных предположений. При быстром темпе городского роста, весь естественный прирост населения Азербайджана придется на города, и на Баку придется определенная доля городского населения. Это показано ниже до 2020 года. Численность населения Баку за 2020 год, показанная в последней колонке, может рассматриваться как верхний предел вероятной численности населения. Даже при таком оптимистическом предположении, уровень урбанизации будет низким, а именно 60,2%. Однако, при таком сценарии темп роста населения будет сохраняться на уровне 1,8% в год в течение 20 лет. Этот показатель слишком высокий, если принимать во внимание прошлые тенденции. Численность населения Баку составляла 1 549 800 человек в 1979 году и 1 788 900 человек в 1999 году.

Таблица 8.1.2 Прогноз численности населения

Год	Всего	Городское	Сельское	Городское (%)	Население Баку
1970	5 116,5	2 549,6	2 566,9	50,0	1 261,0
1979	6 026,5	3 170,0	2 856,5	53,0	1 549,8
1989	7 021,2	3 805,9	3 215,3	54,0	1 794,9
1999	7 953,4	4 053,6	3 899,8	51,0	1 788,9
2010	8 873,4	4 973,6	3 899,8	55,8	2 187,8
2020	9 801,7 ¹	5 901,9	3 899,8	60,2	2 604,6

(1) Спрогнозировано на предположении, что средний естественный прирост населения составит 1% в год.

Источник: Биржа Труда, 1999, Госкомстат Азербайджанской республики стр. 14

Случай медленного роста, показанный ниже, основан на тенденциях в прошлом. Годовой темп роста составил 0,77% за этот период. Ниже показана численность прогнозируемого населения, рассчитанная на предположении, что такой же уровень урбанизации будет иметь место в следующие 20 лет, принимая такую же долю населения Баку на Территории Планирования. При таком пессимистическом сценарии численность населения на территории планирования будет составлять 1,84 млн. человек, предполагая существующую численность беженцев. Уровень урбанизации не возрастет по данному сценарию. Численность беженцев и внутренне перемещенных лиц будет зависеть от политических событий, и ее невозможно определить. Ожидается, что их число снизится наполовину, допуская, что часть беженцев не вернется на свои территории даже после разрешения конфликта. Этот уровень урбанизации не будет сочетаться с ожидаемыми темпами роста ВВП.

	<u>Прогнозируемое население в планорованной территории</u>		
	Существующее население	Постоянное население	Включая беженцев
Быстрый темп	1 495 355	2 177 185	2 413 185
Прогнозируемое данным исслед.	1 495 355	2 020 000	2 200 000
Медленный темп	1 495 355	1 843 995	2 079 000

Показатель численности населения, используемый данным исследованием, основан на уровне урбанизации 56%, при котором численность постоянно проживающего населения плановой территории составит 2 020 000 в 2020 году.

Прогнозируемое население включает в себя расчетное дополнительное население, которое возникнет в результате переопределения границ Планируемой Территории в ходе городского роста. Это население будет составлять около 60 000 человек, основываясь на ожидаемой застройке земель вокруг существующих границ Планируемой Территории. Результаты анализов по распределению прогнозируемого населения в пределах города даны в нижней главе (Глава 9).

8.2 ВВП и Семейный Доход

8.2.1 Существующий и прогнозируемый уровень ВВП

Как и все республики бывшего Советского Союза, после распада СССР Азербайджан столкнулся с экономическими трудностями. Переходный период в Азербайджане начался в 1991 году, и неблагоприятные тенденции экономического развития продолжались до 1995 года, как показано ниже. С 1996 года наблюдается позитивный экономический рост, но уровень экономики все еще не достиг уровня 1990 года.

Таблица 8.2.1 Основные показатели экономической деятельности (1990=100,0)

	1991	1993	1995	1997	1999	2000
Валовый внутренний продукт	102,6	61,6	41,8	44,7	52,8	57,3
Индекс объема промышленного производства	91,0	51,0	30,0	28,0	30,0	
Добавленная стоимость на работающего	97,9	61,4	46,4	49,3	нет данных	
Общая численность работающих	100,8	100,3	97,6	99,7	99,9	

Снижение объема производства могло быть более резким, если бы не произошло быстрого восстановления в нефтегазовом секторе. Наиболее резкое снижение наблюдалось в обрабатывающей промышленности. Выпуск продукции обрабатывающей промышленности составил в 1999 году 23% от показателя 1990 года.

Экономические трудности усугублялись политикой правительства. Государственным предприятиям не разрешалось сокращать уровень рабочей силы, и некоторая экономическая деятельность поддерживалась за счет дефицита текущих расходов. Этот дефицит покрывался иностранными кредитами, которые предоставлялись с расчетом, что доходы от нефтяного сектора будут стабильно повышаться в ближайшем будущем.

Среднесрочные перспективы на восстановление промышленного производства не совсем обнадеживающие. Промышленность, связанная с нефтяным сектором, поддерживает уровень производства. Основное число промышленных предприятий относится к другим секторам и маловероятно, что они возобновят производство. При советской системе, центральные планировщики проводили намеренную политику для повышения взаимозависимости республик. Сырье из одной республики доставлялось в другие республики для переработки, а затем опять доставлялось назад для конечного использования. Маловероятно, что предприятия, которые зависели от ввозимого сырья, смогут сохраниться при конкурирующих условиях.

Другой фактор, препятствующий восстановлению промышленного производства, является потеря рынка. Крах советской системы торговли привел к крупным переменам в источниках снабжения во всех республиках бывшего Советского Союза. Дешевые, более качественные товары со всего мира заполнили бывшие рынки промышленных предприятий. Почти во всех случаях эти рынки не могут быть восстановлены. Эти изменения сделали маловероятным, что существующие промышленные предприятия возобновят производство. Трудности в обрабатывающей промышленности имеют важные последствия для Баку. Вся национальная промышленность находится в Баку и Сумгайите, и ее темпы роста будут зависеть от макро изменений.

Будущие темпы роста ВВП зависят от развития нефтегазового сектора. Существуют различные расчеты по вероятным темпам роста ВВП, которые были произведены на основе темпов нефтедобычи и на объемах сбыта. Они показаны ниже:

Таблица 8.2.2 Прогноз темпов роста ВВП, произведенный различными организациями (%/год)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011- 2020
Всемирный банк (1999 г.)	2,6	0,1	3,6	17,6	17,6	17,6						
Проект по водоснабжению (1999г.)	2,0	2,0	2,0	17,0	17,0	17,0						
Генплан по интегрированному управлению и охране окружающей среды (2000г.)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Проект строительства дороги (2000г.)	5,0	7,9	8,6	7,1	6,2	12,6	7,0	6,7	6,7			
МВФ	5,0	7,9										
ЕБРР	7,0	8,0										

Эти источники принимали во внимание сходные изменения в течение планируемого периода. Ожидается, что в ближайший период будут наблюдаться довольно высокие темпы роста за счет инвестиций в нефтяной сектор и восстановления коэффициента использования производственных мощностей в обрабатывающих предприятиях, связанных с нефтью. Рост будет удерживаться в дальнейшем, и умеренные темпы роста будут наблюдаться в течение второй половины планируемого периода.

Хотя существует общее мнение по тенденциям развития, возможны различные темпы роста при альтернативных предположениях по нефтедобыче и темпам экономических реформ. Случай быстрого регулирования политики развития вкупе с благоприятным исходом в нефтяном секторе показан в оптимистическом сценарии ниже. В худшем случае, произойдет застой в экономике, и небольшие темпы роста будут иметь место.

При благоприятных условиях, ожидается, что экономика Азербайджана будет развиваться довольно хорошо и достигнет сравнительно высоких темпов роста. Это показано в последней строке нижней таблицы. Несмотря на ожидаемый быстрый экономический рост, Азербайджан останется страной с низкими доходами в конце запланированного периода. Ожидается, что уровень ВВП на душу населения возрастет с \$619 в 2000 году до \$1996 в 2020 году в неизменных долларах 2000 года.

Таблица 8.2.3 Прогноз темпов роста ВВП (%/год)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011-2020
Оптимистический	8,7	8,7	12,0	12,0	12,0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Пессимистический	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Устойчивый	8,7	8,7	8,7	8,7	7,0	7,0	7,0	5,0	5,0	5,0	5,0

8.2.2 Семейный доход

В официальных источниках имеются данные по семейному доходу Азербайджана на пятилетний период. По Баку данные имеются только за 2000 год. Эти данные приводятся ниже. Согласно другому статистическому источнику - “Основные макроэкономические показатели Азербайджана, 2000 г.” – месячный семейный доход в Азербайджане составил 66,3 долларов США в 2000 году.

Таблица 8.2.4 Среднемесячный семейный доход (долларов США)

	1996	1997	1998	1999	2000
Баку					43,8
Азербайджан в \$США	19,9	30,0	34,7	36,1	38,7
в манахах	85 596	119 562	134 160	148 800	173 103
Обменный курс	4 301,3	3 985,4	3 869,0	4 120,2	4 475,1

В результате Исследования Пассажирских Перевозок, проведенного проектной группой ЯАМС, были собраны подробные данные по семейному доходу и социально-экономическим характеристикам семей. По результатам данного исследования, среднемесячный семейный доход составлял 321 000 ман./месяц в 2000 году. Это эквивалентно 71,7 долл. США при обменном курсе в 1 долл.США = 4 475,1 манат. Как результаты нашего исследования, так и официальные данные почти соответствуют национальным данным, если мы сделаем приемлемые предположения по чистому доходу из ВВП и среднему размеру семьи в Азербайджане.

Прогноз семейного дохода на 2020 год был произведен, допуская, что темпы роста семейного дохода будут такими же, как темпы роста национального дохода. Это, возможно, немного оптимистический прогноз, так как в среднем размере семьи наблюдается тенденция снижения, в то время как уровень доходов возрастает. Это снижение будет проходить очень медленно и ею можно пренебречь.

Таблица 8.2.5 ВВП на душу населения в 2000 году

	\$США (в неизменных ценах 2000 года)	
	в 2000 году	в 2020 году
Среднемесячный семейный доход	72	232
ВВП на душу населения	619	1 996

8.3 Семейный доход и владение автомобилями

Имеющиеся данные по владению автомобилями отображены на нижних рисунках. За последние годы в Азербайджане и Баку наблюдался устойчивый рост числа автомобилей вследствие либерализации механизма импортирования. Большое количество использованных автомобилей было завезено при новом механизме импортирования. Увеличилось число семей с транспортными средствами, и наиболее быстрый рост наблюдается в городе Баку, как показано ниже.

Но уровень владения автомобилями все еще низкий в Баку. По результатам Исследования Пассажирских Перевозок пропорция семей с автомобилями составила 23% в 2000 году. Это эквивалентно 75 автомобилям на 1000 человек.

Уровень владения автомобилями тесно связан с семейным доходом, как показано ниже. По двум группам с низким доходом, в которые попадает большее количество семей (42% семей в 2000 году), показатель владения автомобилями составляет менее 20%. Этот показатель составляет более 70% для групп с высоким доходом в Баку.

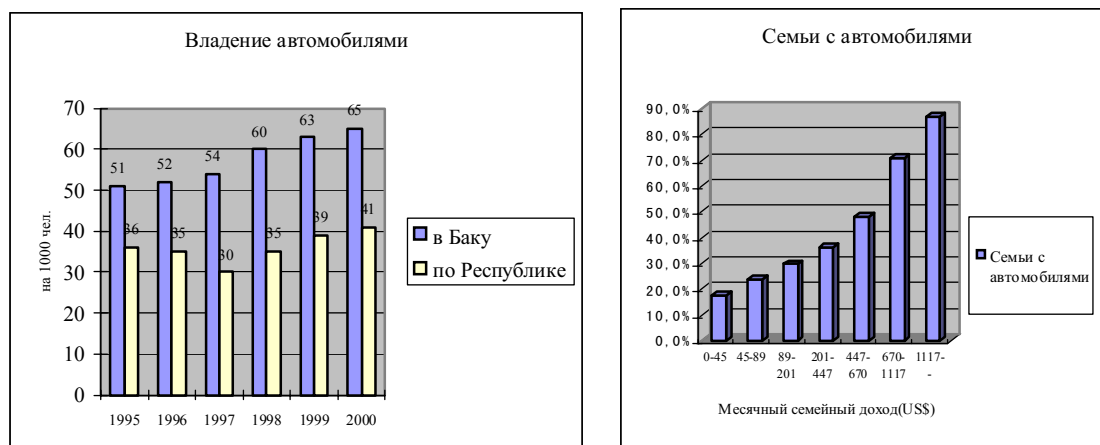


Рисунок 8.3.1 Показатель владения автомобилями по уровню семейного дохода

Показатель владения частными автомобилями будет быстро расти в ближайшем будущем в соответствии с ростом доходов. Два фактора будут играть важную роль в росте показателя владения частными автомобилями и в направлении спроса на общественный транспорт. Первый фактор – цены на топливо. Они достаточно высоки для страны, экспортирующей нефть, и предел для повышения цен на топливо ограничен.

Более эффективной стратегией является применение экологических стандартов и стандартов по выбросам. Это ограничит ввоз использованных дешевых машин, которые сильно загрязняют воздух. Рост средней стоимости частных автомобилей снизит спрос на машины.

Вероятный показатель владения автомобилями был рассчитан, учитывая ожидаемый рост семейного дохода. Необходимо также учесть распределение доходов, так как показатель владения автомобилями сильно колеблется по группам с различным уровнем доходов. Основные данные, используемые при расчетах, показаны в Таблице 8.3.1. Расчеты, произведенные на основе групп по различным доходам, не могут быть использованы из-за небольшого количества исследованных семей.

В расчетах использовался один и тот же показатель по определенным группам. Таким образом, рост показателя владения автомобилем на душу населения будет происходить с ростом семейного дохода. Рост населения пропорционален использованию частных машин. Доходы всех групп будут расти такими же темпами, как и ВВП.

Подробные расчеты на 2020 год, основанные на данных предположениях, даны в Таблице 8.3.1. Ожидается, что существующий показатель владения автомобилями, который составляет 75 на 1000 человек, достигнет 165 в 2020 году. Вкупе с ростом населения, число частных машин увеличится с 119 080 в 2000 году до 318 956 в 2020 году.

Таблица 8.3.1 Существующие и прогнозируемые показатели владения автомобилями

Владение автомобилями в 2000 г.

Размеры доходов (US\$)	% по доходам	Число семей	Процент накопления	Число автомобилей	Показатель владения автом.
- 22	14,82%	74 809	14,82%	11 876	15,9%
22 - 45	22,39%	112 959	37,21%	21 297	18,9%
45 - 67	17,98%	90 708	55,19%	20 947	23,1%
67 - 89	15,00%	75 682	70,18%	18 474	24,4%
89 - 112	11,36%	57 348	81,55%	16 394	28,6%
112 - 134	6,16%	31 070	87,70%	8 848	28,5%
134 - 156	4,46%	22 508	92,16%	6 769	30,1%
156 - 179	2,27%	11 439	94,43%	3 543	31,0%
179 - 201	1,84%	9 299	96,27%	3 734	40,2%
201 - 223	1,12%	5 638	97,39%	1 975	35,0%
223 - 335	1,90%	9 604	99,29%	3 542	36,9%
335 - 447	0,35%	1 789	99,65%	685	38,3%
447 - 559	0,19%	948	99,84%	407	43,0%
559 - 670	0,06%	293	99,90%	189	64,6%
670 - 782	0,01%	61	99,91%	61	101,3%
782 - 894	0,02%	92	99,93%	64	69,4%
894 - 1006	0,02%	106	99,95%	24	22,9%
1006 - 1117	0,02%	110	99,97%	111	101,3%
1117 - 1341	0,01%	28	99,97%	28	101,3%
1341 - 1564	0,00%	0	99,97%	0	
1564 - 1788	0,00%	0	99,97%	0	
1788 - 2011	0,00%	0	99,97%	0	
2011 - 2235	0,01%	28	99,98%	28	101,3%
2235 -	0,02%	105	100,00%	83	79,3%
Всего		504 620		119 080	

Показатель владения авт. на 100 семей = 23,6 %
Показатель владения авт. на 1000 семей = 67

Владение автомобилями в 2020 г.

Размеры доходов (US\$)	% по доходам	Число семей	Процент накопления	Число автомобилей	Показатель владения автом.
- 60	14,82%	74 809	14,82%	21,7%	16 234
60 - 121	22,39%	112 959	37,21%	51,7%	58 400
121 - 181	17,98%	90 708	55,19%	69,3%	62 860
181 - 241	15,00%	75 682	70,18%	78,1%	59 107
241 - 302	11,36%	57 348	81,55%	78,6%	45 075
302 - 362	6,16%	31 070	87,70%	78,6%	24 421
362 - 422	4,46%	22 508	92,16%	78,6%	17 691
422 - 483	2,27%	11 439	94,43%	78,6%	8 991
483 - 543	1,84%	9 299	96,27%	92,7%	8 620
543 - 603	1,12%	5 638	97,39%	92,7%	5 226
603 - 905	1,90%	9 604	99,29%	92,7%	8 903
905 - 1207	0,35%	1 789	99,65%	92,7%	1 659
1207 - 1508	0,19%	948	99,84%	100,0%	948
1508 - 1810	0,06%	293	99,90%	100,0%	293
1810 - 2112	0,01%	61	99,91%	100,0%	61
2112 - 2413	0,02%	92	99,93%	100,0%	92
2413 - 2715	0,02%	106	99,95%	100,0%	106
2715 - 3017	0,02%	110	99,97%	100,0%	110
3017 - 3620	0,01%	28	99,97%	100,0%	28
3620 - 4223	0,00%	0	99,97%	100,0%	0
4223 - 4827	0,00%	0	99,97%	100,0%	0
4827 - 5430	0,00%	0	99,97%	100,0%	0
5430 - 6033	0,01%	28	99,98%	100,0%	28
6033 -	0,02%	105	100,00%	100,0%	105
Всего		504 620			318 956

Показатель владения авт. на 100 семей = 63,2 %
Показатель владения авт. на 1000 семей = 165

8.4 Уровень занятости и распределение по секторам

Ситуация города Баку отражает изменения во всей экономике, хотя существует мало статистических данных. Существует два отдельных расчета по общему числу работающих в городе Баку в 1987-1990 гг. Они показывают, что уровень занятости не менялся до 1991 года. В Генеральном Плане указано, что общее число работающих в 1987 году составляло 784 600. По данным демографического отдела Статистического Комитета Азербайджана, коэффициент занятости в Баку составляет 47%. Это говорит о том, что общее число работающих составляло 844,000 в 1989 году. Эта цифра приблизительно соответствует информации, предоставленной Бакинским Комитетом Статистики.

По статистическим данным число служащих с твердым окладом составляло 694,100 в 1990 году. Информация по числу людей, работающих не по найму, за данный период не имеется. Согласно Генеральному Плану в 1987 году число таких работающих составило 170,000. Делая такие же предположения для 1990 года, можно сделать вывод, что общее число работающих по Баку составило 864,000 в 1990 году. Эта сумма сходна с числом, выведенным из показателя возрастного распределения и рабочей силы.

Согласно данным Бакинского Комитета Статистики, число служащих с твердым окладом уменьшилось с 694 тыс. в 1990 году до 403 тыс. в 1999 г. Распределение работающего населения по секторам дано ниже. Служащие с твердым окладом, в основном, работают в государственном секторе, хотя формально зарегистрированные работники частного сектора также включены. Учет большого числа частных торговцев и вовлеченных в сферу услуг, которые быстро развиваются при новой экономической системе, не ведется.

Таблица 8.4.1 Число работающего населения Баку по секторам

	<u>1990</u>	<u>1995</u>	<u>1998</u>
Промышленность	185,7	177,5	90,8
Строительство	95,3	65,9	43,3
Транспорт и связь	82,0	50,7	34,5
Торговля и снабжение	55,2	46,2	20,5
Коммунальные услуги	41,0	34,8	26,9
Здравоохранение, физическое образование, социальная защита	64,5	58,5	58,0
Образование, культура и искусство	83,3	86,3	88,4
Наука	36,3	26,6	18,9
Кредитование и страхование	3,4	5,1	3,0
Государственное управление	13,9	12,6	11,2
Другие области	33,5	19,9	7,4
Всего	694,1	584,1	402,9

В результате Исследования Пассажирских Рейсов (ИПР) была получена информация по структуре занятости по городу Баку. Эта информация была сравнена со статистическими данными, указанными ниже. В общих чертах, результаты исследования схожи с результатами официальных источников.

Будущий уровень занятости Баку был рассчитан на основе показателя прогнозируемого населения и расчетных коэффициентов занятости. Эти коэффициенты являются пропорцией уровня работоспособного населения и участия рабочей силы. Работоспособное население было определено отдельно для мужчин и женщин по Азербайджану. Опираясь на вышеуказанное и на результаты исследования проектной группы доля работоспособного населения Баку составляет 62,3%.

Имеется информация по показателю участия рабочей силы по странам СНГ и Восточной Европы. Этот показатель колеблется от 65 до 75% по различным странам. Нижний предел этого показателя был взят для Азербайджана. Из чего был выведен коэффициент рабочей силы в 40,5% ($62,3 \cdot 0,65$). Основываясь на этом, общее число рабочей силы по прогнозируемому населению в 2,4 млн. в 2020 году составит 972,000.

Прогнозируемое распределение по секторам на 2020 год дано ниже. Эта таблица была составлена на предположении, что показатель секторальной занятости восстановится до уровня 1990 года, т.е. 694,100. Дополнительная занятость в 277,900 (разница между прогнозируемой занятостью и показателем 1990 года) распределится по секторам в соответствии с прогнозируемым социально-экономическим сценарием.

Таблица 8.4.2 Занятость по секторам

	1990	1998	ИПР	Прогноз. (2020 г.)
Всего	694,1	402,9	435 936	972 000
Промышленность	185,7	90,8	63 767	185 700
Строительство	95,3	43,3	23 840	95 000
Транспорт и связь	82,0	34,5	36 059	82 000
Торговля и снабжение	55,2	20,5	55 236	226 500
Коммунальные услуги	41,0	26,9	35 247	41 000
Здравоохранение, физическое образование, социальная защита	64,5	58,0	37 789	64 000
Образование, культура и искусство	83,3	88,4	72 860	100 000
Наука	36,3	18,9	13 597	36 000
Кредитование и страхование	3,4	3,0	9 407	56 000
Государственное управление	13,9	11,2	44 547	44 500
Другие области	33,5	7,4	41 262	41 300

Глава 9 Будущая городская структура

В существующей структуре Баку можно увидеть некоторые преимущества, которые должны быть сохранены и усилены в будущем. В то же время будущая городская структура должна отражать изменения в экономической структуре и предпочтения жителей в области форм проживания. Городская структура должна будет готова к ожидаемому росту в течение следующих 20 лет.

9.1 Существующая городская структура

9.1.1 Компактная городская структура

Большинство населения Большого Баку проживает в центральных районах, расположенных в пределах амфитеатра города. Такая ситуация остается неизменной в течение последних 20 лет. Городской амфитеатр полностью урбанизирован, и дальнейший рост численности населения в амфитеатре потребует повышения плотности. В настоящей городской структуре существует много преимуществ, которые должны быть сохранены. Компактная городская структура повышает доступность. Относительно большую часть передвижений можно делать пешком, а для остальных можно эффективно обеспечить общественный транспорт.

Компактная городская структура и, следовательно, высокая плотность населения снижает стоимость инфраструктуры на человека, потому что относительно маленькие по площади территории должны быть обеспечены необходимой инфраструктурой, включая водоснабжение, канализацию и другие сооружения.

Компактная городская структура также очень способствует социальному взаимодействию. Многие городские структуры находятся на расстоянии, которые можно преодолеть пешком. Центральные районы города используются в течение всего дня, в отличие от многих западных городов. Климатические условия, расположение центра города вдоль привлекательного берега моря и исторический рост, все это может внести вклад в создание благотворной городской и социальной среды в Баку. Эти достоинства должны быть сохранены и улучшены.

9.1.2 Концентричный рост вокруг единого центра

В Баку имеется единый центр, который развивался вокруг исторически сложившейся территории. Сюда входят все специализированные коммерческие функции, специализированные услуги и большинство административных функций. Существует пять небольших суб-центров вокруг открытых рынков.

Специализированные оптовые рынки и центры услуг, в основном, отсутствуют из-за организации торговли и бизнеса по советской системе планирования. Эти функции

принадлежали Комбинатам. Распределение производилось напрямую заводами и импортерами по конечным пунктам, и эти пункты распределения были, в основном, расположены в центральной части города.

9.1.3 Мероприятия по расширению городской структуры

Планирование землепользования для будущего развития Баку должно решить две проблемы. Прежде всего, промышленные предприятия и склады, находящиеся в центре города необходимо передислоцировать. Это необходимо сделать по следующим причинам: они загрязняют окружающую среду и снижают преимущества компактной формы, описанной выше, к тому же их месторасположение финансово не обосновано, так как в условиях рыночной экономики эти земли могут быть более эффективно использованы для других целей. Существующая городская структура не является результатом намеренного планирования, а сформировалась в процессе городского роста и окружила промышленную зону, которая была первоначально расположена на окраине города.

Второе необходимое изменение в землепользовании должны быть проведены с учетом растущего населения и экономической активности. Потребуется дополнительные территории для растущей коммерческой деятельности и индустрии обслуживания. Такая деятельность включает в себя как деловые услуги (банки, страхование, торговля и др.), так и здравоохранение, образование и оказание услуг населению. Большинство из таких услуг должно быть расположено в центральной части города, хотя некоторые могут быть децентрализованы, как было описано выше.

Так же ожидается значительный рост показателя спроса на жилую площадь на душу населения. Большинство из новых жилых массивов со средней и высокой плотностью, а также некоторая часть с низкой плотностью, должны быть расположены в пределах амфитеатра. Часть новых домов может быть расположена на территориях, занятых в настоящее время предприятиями и складами, а часть – построена на земельных участках, предназначенных для перестройки. Хотя масштабы преобразования землепользования и перестройки будут зависеть от будущей городской структуры, большинство промышленных территорий, на которых необходимо произвести преобразование землепользования примыкают к существующей Центральной Деловой Части города (ЦДЧ). Перестройка должна затронуть районы с ветхими односемейными строениями, расположенными к северу от ЦДЧ города. Эта местность достаточно привлекательна из-за близости к центральным городским структурам.

9.2 Возможные формы городского роста

Концептуально, возможные городские структуры, которые бы соответствовали росту жилищного строительства и деловой активности, можно свести к двум основным альтернативам. Происходит быстрый естественный рост в существующем

землепользовании. Это относится к расширению делового района, а также жилых районов вокруг существующей застроенной территории. Центр города может расширяться на север и восток с преобразованием одноэтажных объектов на магазины и офисы с большим количеством этажей. Посредством преобразования землепользования будут обеспечены дополнительные площади земли под офисы и административные здания. Претендентами для такого широкомасштабного преобразования землепользования являются заброшенные территории старого нефтеперерабатывающего предприятия. В данном альтернативном варианте (Альтернатива I) жилые массивы будут расти вокруг существующих застроенных территорий посредством заполнения пустующих земельных участков вне амфитеатра.

Другая альтернатива (Альтернатива II) - сохранить существующую компактную структуру города посредством застройки в центральных частях города для того, чтобы удовлетворить дополнительный спрос на жилье. Одним из ограничивающих факторов для строительства многоэтажных зданий в этом районе является топография. Нежелательно строить многоэтажные здания на относительно плоской местности, которая окружает существующую ЦДЧ города.

Рост ЦДЧ города вокруг существующего центра будет ограничен в данном альтернативном варианте. Предприятия, которым нет необходимости находиться в центре города (складские и некоторые другие сооружения) будут расположены в суб-центрах.

Альтернатива I сравнительно легко осуществима. Произойдет быстрый рост города в будущем вокруг существующих городских структур без жестких плановых вмешательств. Основным недостатком такого альтернативного варианта является перегрузка центра города и продолжительное преобразование землепользования.

Другой недостаток данного альтернативного варианта является то, что в данном случае вся коммерческая деятельность должна быть расположена в центре города. Некоторая деятельность, которую желательно разместить во вторичных центрах, также будет находиться в ЦДЧ города.

По мере будущего роста увеличится доступ, уменьшится перегруженность ЦДЧ города, возникнут специализированные под-центры, которые, в свою очередь, снизят отрицательные последствия чрезмерной концентрации. Эти преимущества станут более очевидны по мере роста города. Создание моделей роста по Альтернативе II, однако, потребует жестких плановых вмешательств. Нет сомнений, что Азербайджан располагает техническими возможностями для выполнения такой задачи. В вопросах управления существующие возможности могут оказаться недостаточными для реализации этой задачи. По этой альтернативе потребуются аккуратно спланировать и контролировать городской рост.

9.3 Рекомендуемые городские структуры

Проектная группа ЯАМС и Азербайджанские проектировщики достигли соглашения, что одной из целей при планировании землепользования является сохранение компактной городской структуры города Баку. Таким образом, все дополнительное население должно разместиться в пределах амфитеатра, если это возможно.

Необходимо, чтобы в Баку осуществлялась перестройка территорий. Хотя это может показаться неэффективным, так как возникает необходимость сноса старых зданий, но, в действительности, это экономически рациональный путь из-за двух основных причин. Во-первых, советские планировщики запрещали деятельность по перестройке в Баку в течение 80 лет. Это привело к образованию большого количества ветхих зданий в центре города (территория к северу от историко-архитектурных зданий на Рисунке 9.3.1). Во-вторых, государственная собственность на землю и распределение земель для широкого использования приводит к неэффективному землепользованию в пределах города.

Советские планировщики строго ограничивали перестройку территорий. Только 6% от новых зданий, которые должны быть построены, могло быть разрушено для перестройки. Это очень эффективно для предотвращения перепланировки города. Рост Баку от 500000 в 1950 до 1,8 млн. в 1999 произошел за счет освоения новых участков земли.

Такие территории Баку, которые можно перестроить, были выявлены совместно с проектным институтом "Бакгипрогор". По предварительным подсчетам, площадь таких территорий составляет около 1700 га. Планируемое землепользование допускает, что все эти земельные участки будут преобразованы в густонаселенные районы.

В случае быстрого роста в пределах амфитеатра, Баку может сохранить существующую компактную форму (Рисунок 9.3.2) вокруг единой Центральной Деловой Части города (Рисунок 9.3.3).

При децентрализованной модели, общий коммерческий рост будет происходить в четырех под-центрах. Четыре возможных территории, где может произойти развитие под-центров при децентрализованной модели, показаны на Рисунке 9.3.4. При численности населения менее 2 млн., развитие под-центров будет затруднено. Тем не менее существует необходимость развития специализированных центров, которые бы, главным образом, предназначались для складов и пунктов распределения. В таких центрах могут также находиться объекты по ремонту и техническому обслуживанию.

При Альтернативе II не предусматривается дальнейшее расширение ЦДЧ города. Это считается маловероятным и дальнейший рост ЦДЧ города желателен. Эта модель отражена в предлагаемой городской структуре (Рисунок 9.3.5).

Предлагаемая городская структура основана на Альтернативе II, но частично сочетает элементы двух альтернативных вариантов. Эта альтернатива опирается на дальнейшую концентрацию деятельности в существующей ЦДЧ города. В то же время, некоторая выборочная децентрализация может быть применима на двух пунктах. Они были отобраны среди пунктов, указанных в альтернативном варианте II.

Модель будущего землепользования была создана на основе предлагаемой городской структуры. Преобразование землепользования в ЦДЧ города, развитие новых коммерческих территорий, преобразование малонаселенных районов в густонаселенные - все это будет объединено в будущем землепользовании в 2020 году, как показано на Рисунке 9.3.6.

Был произведен прогноз будущего землепользования на 2020 год по предлагаемой городской структуре по зонам движения. Общее число населения, которое может разместиться в пределах амфитеатра, рассчитано на основе стандартов по плотности, используемой в Азербайджане.

В настоящее время средняя плотность населения в центральных районах Баку составляет 259 человек/га. Это средняя плотность по трем видам зданий города. Почти все здания города относятся к одному из трех видов. Стандарты по плотности показаны ниже.

Таблица 9.3.1 Нормативы Азербайджана для расчета плотности населения

	(чел/га)	
	Чистая плотность	Общая плотность
Одно- и двухэтажные здания	183	150
4-5-этажные здания	300	250
9-этажные здания и выше	500	300

В предлагаемой форме городского роста Баку рекомендуется, чтобы все возрастающее населения было размещено в пределах амфитеатра. В данном случае новые участки земли не будут использоваться для строительства жилых массивов. Напротив, дополнительные жилые здания будут обеспечены посредством более интенсивного использования существующих жилых территорий. Это эквивалентно преобразованию малонаселенных районов в густонаселенные. Этот процесс обеспечит дополнительные территории равные разнице между 500 и 183, как показано выше, если все территории, которые будут перестраиваться, относятся к первой группе.

В будущем плане землепользования предлагается перестроить 1,700 га территорий, которые в настоящее время являются малонаселенными. Перестройка такой площади обеспечит жильем 538,900 человек. Это будет достаточным для поглощения ожидаемого роста населения в центральной части города. Это не совсем применимо, если потребуются дополнительные жилые территории для обеспечения роста показателя жилья на душу населения. Это может быть достигнуто посредством сохранения существующей плотности и изменения проектных стандартов.

РИСУНОК 9.3.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

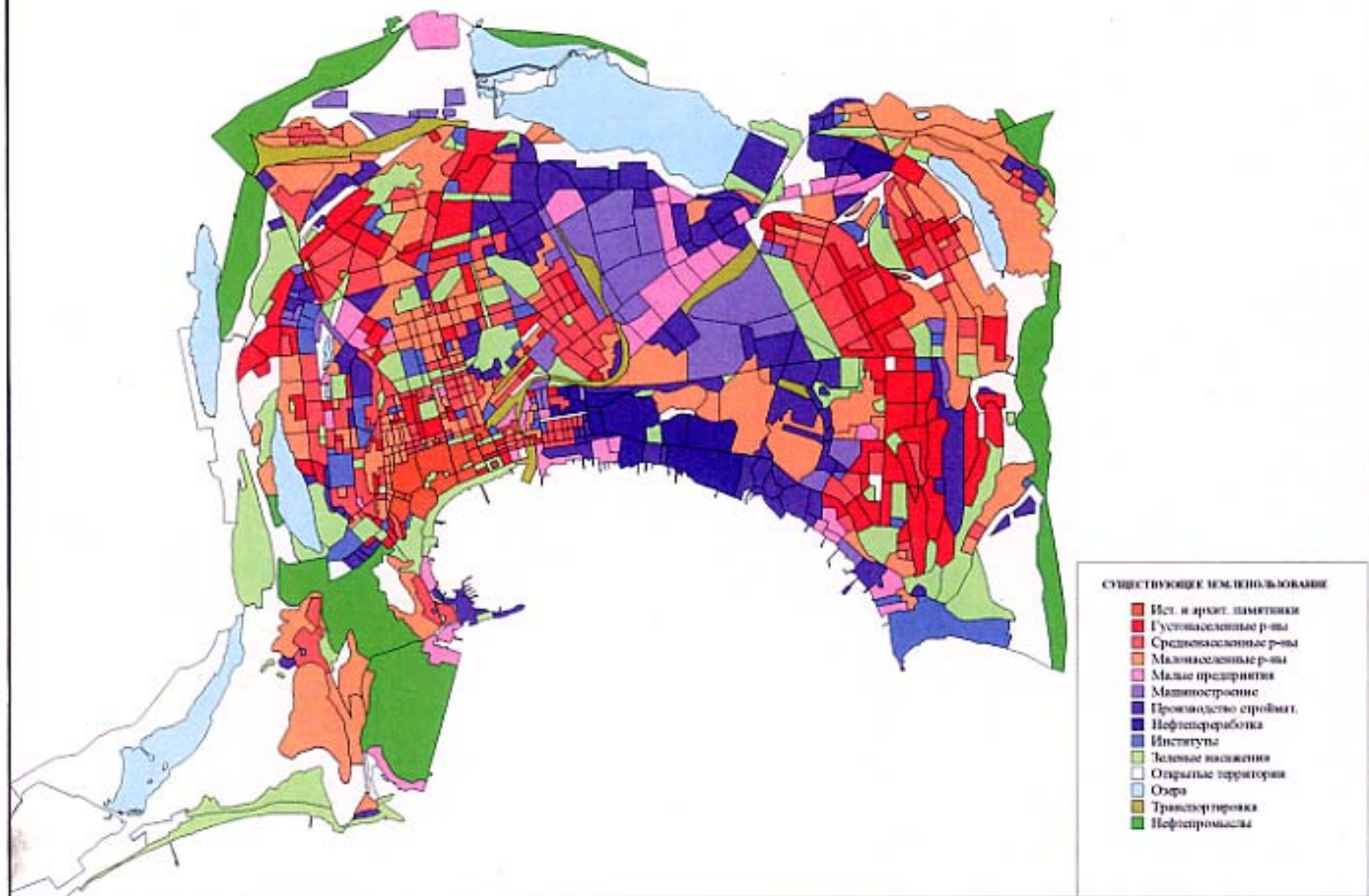


РИСУНОК 9.3.2 СУЩЕСТВУЮЩАЯ ГОРОДСКАЯ СТРУКТУРА

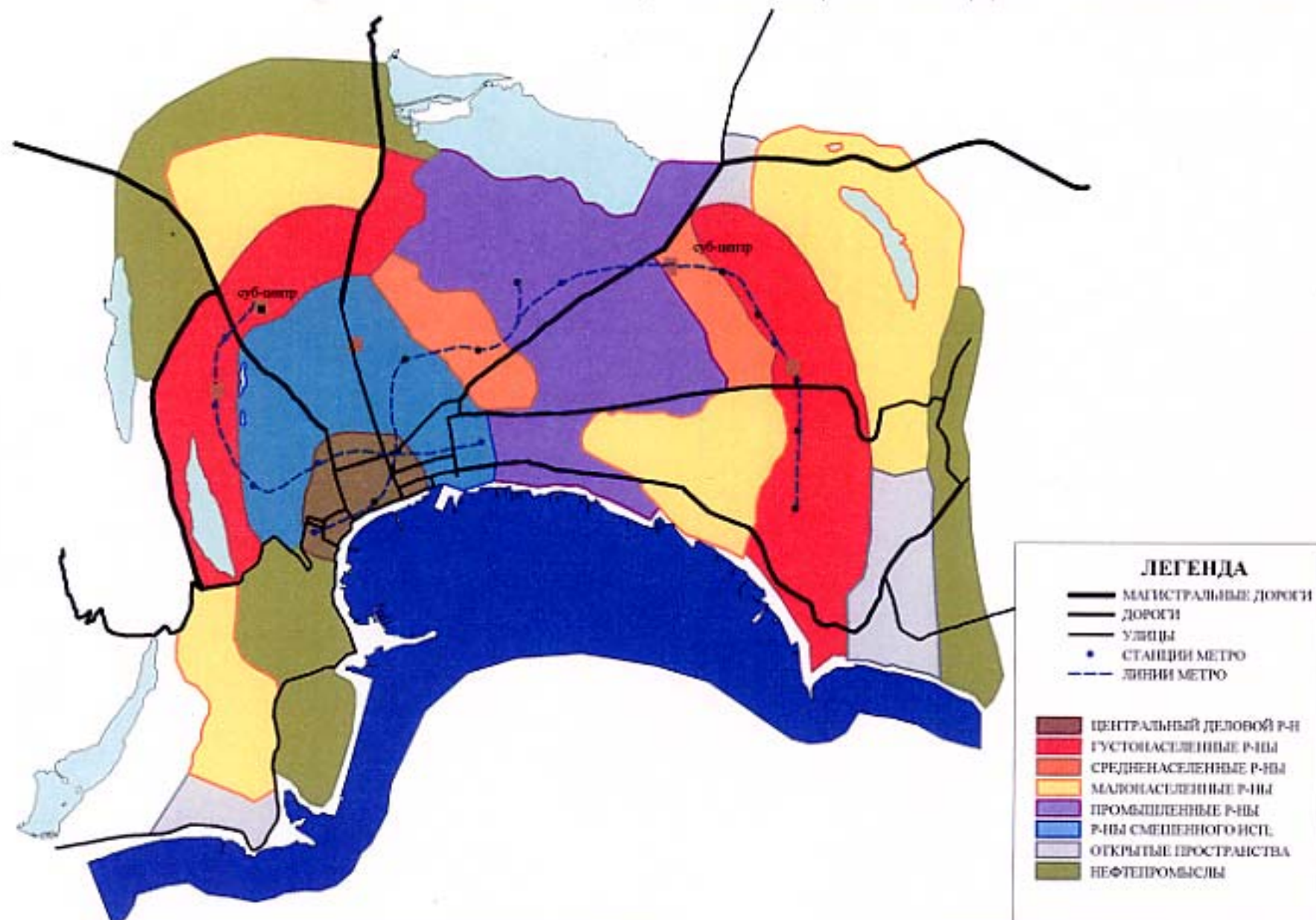


РИСУНОК 9.3.3 БУДУЩАЯ ГОРОДСКАЯ СТРУКТУРА - АЛЪТ. 1

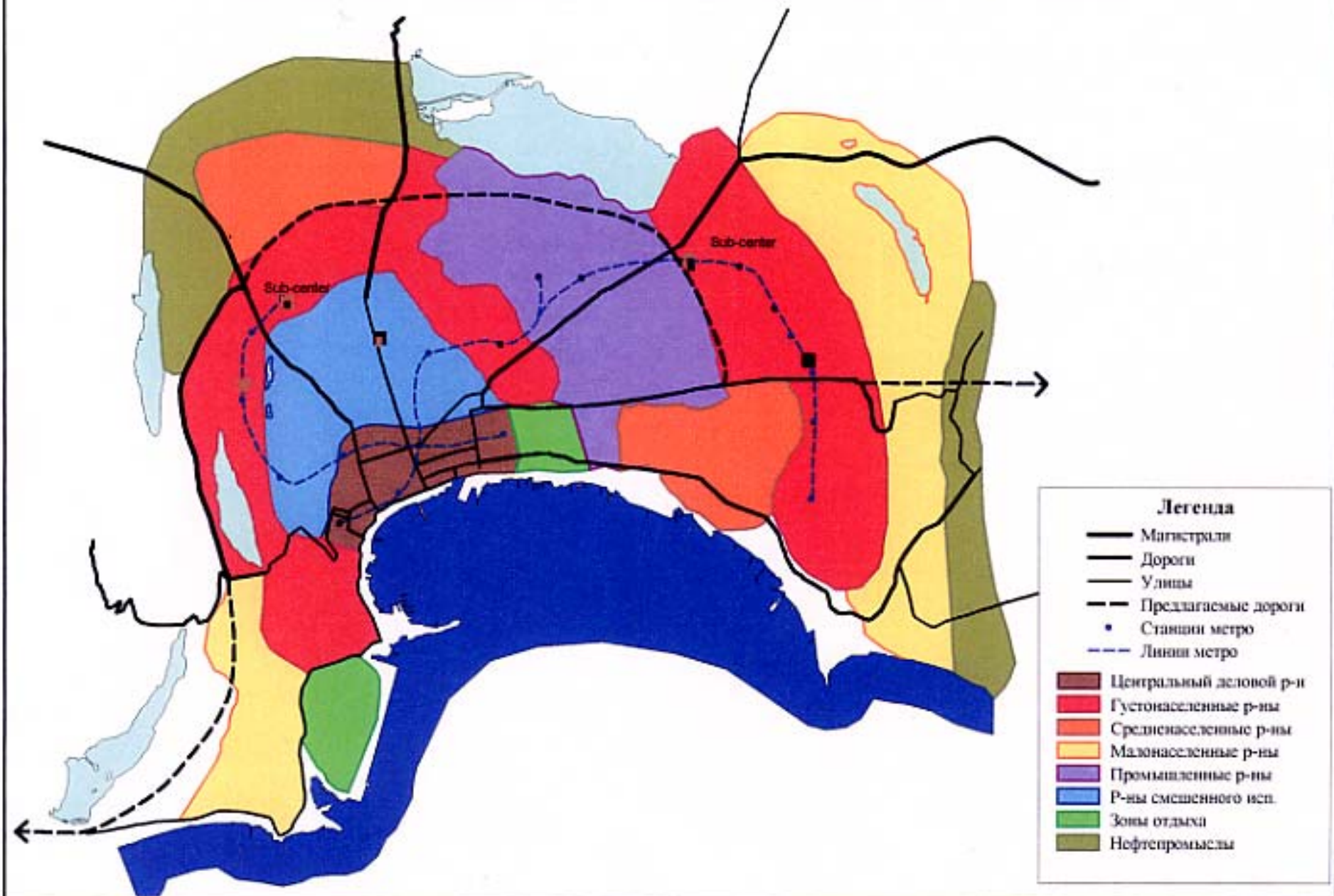


РИСУНОК 9.3.4 БУДУЩАЯ ГОРОДСКАЯ СТРУКТУРА - АЛЪТ. 2

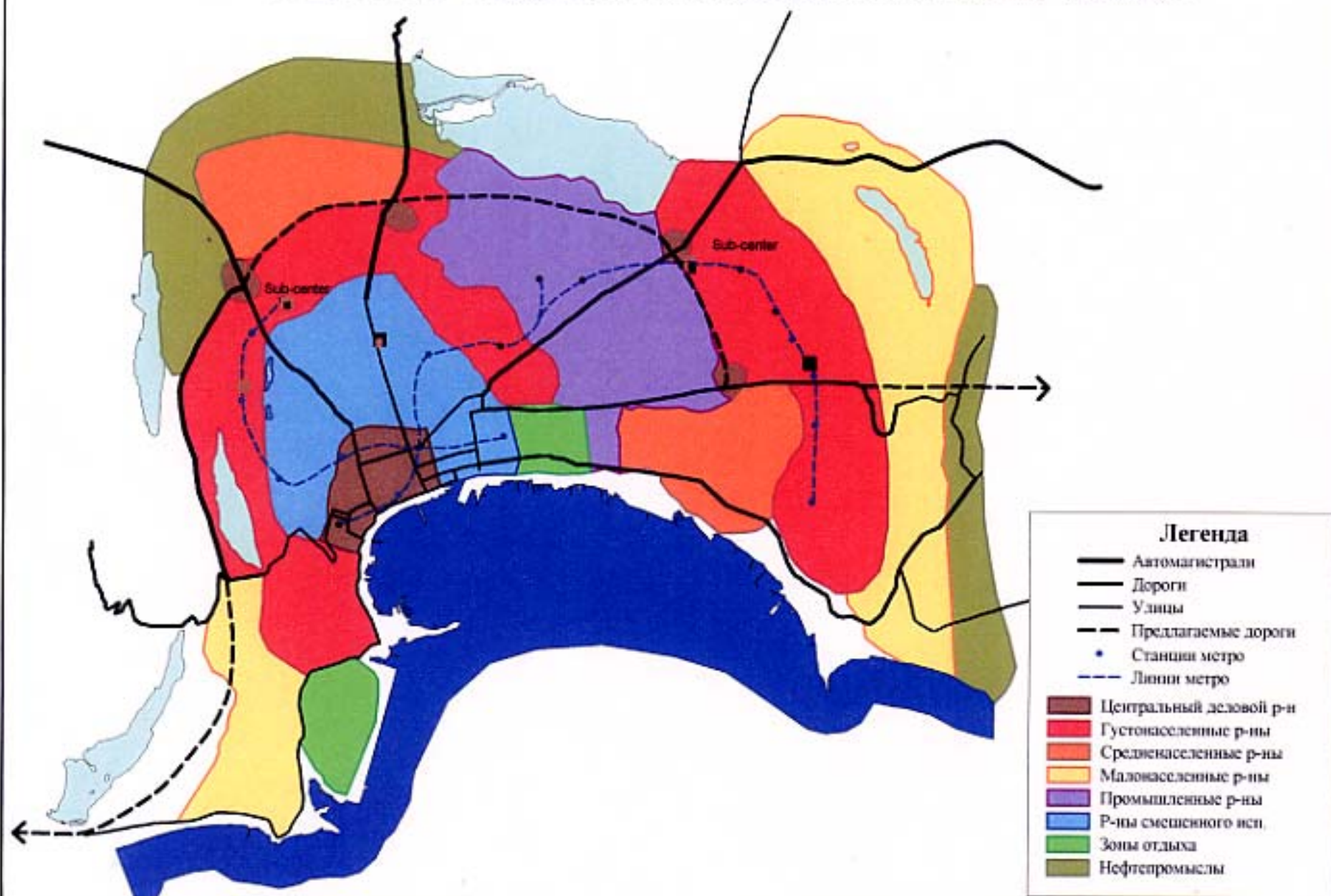


РИСУНОК 9.3.5 ПРЕДЛАГАЕМАЯ ГОРОДСКАЯ СТРУКТУРА

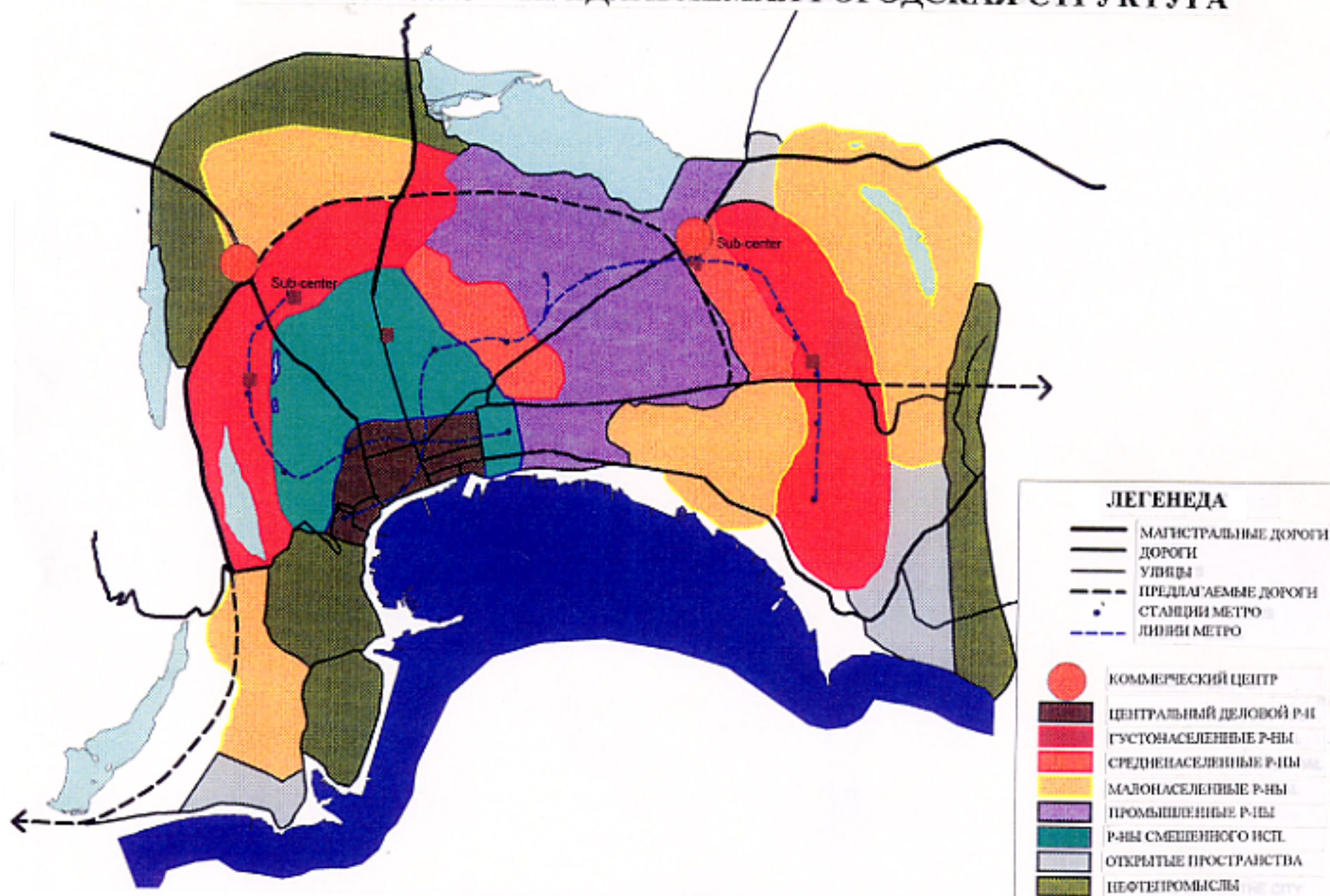
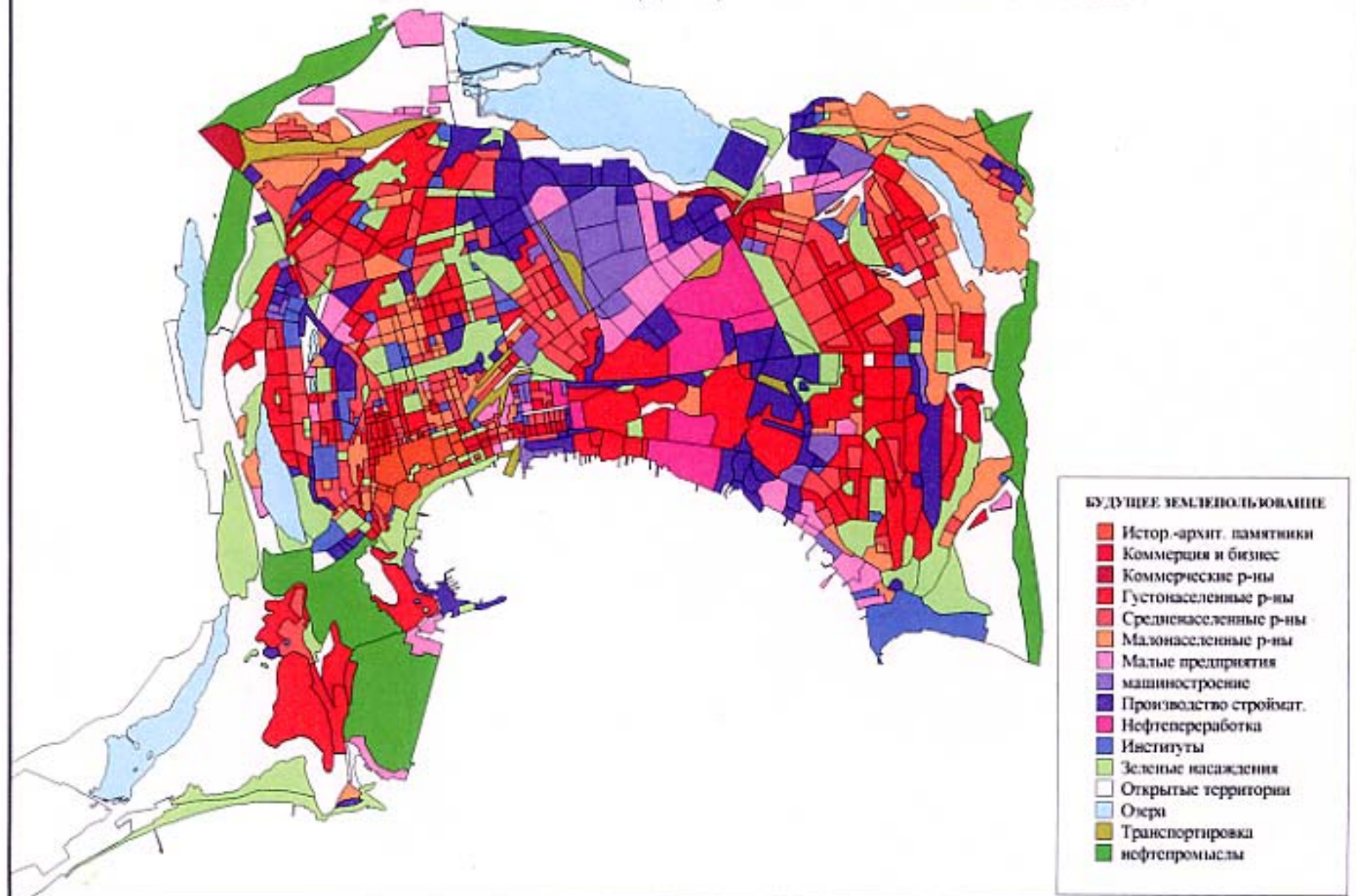


РИСУНОК 9.3.6 БУДУЩЕЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ



9.4 Распределение жилой площади и рабочих мест

9.4.1 Жилая площадь

Вероятное будущее распределение жилой площади сравнительно легко предсказать, основываясь на будущее землепользование. Распределение жилой площади будет происходить в пределах границ, установленных зонированием. Эти границы показаны на Рисунке 9.3.6.

Существующее и прогнозируемое землепользование дано ниже. Численность населения по стандартам плотности также указана. Стандарты по плотности одинаковы для существующего и прогнозируемого землепользования. Исключение составляет небольшое сокращение в развитии густонаселенных районов для отражения сравнительно большого роста в данном виде плотности и возможной необходимости привести эти плотности с существующего уровня к данному типу жилищного строительства. На рисунке ниже была использована приведенная плотность для густонаселенных районов. В случае, если будет поддерживаться высокая плотность, прогнозируемое землепользование охватит общее население в 2,67 млн. в противоположность 2,4 млн., указанным ниже.

Таблица 9.4.1 Прогнозы численности населения по плотности населения

	Высокая плотность		Средняя плотность		Низкая плотность	
	Площ. (га.)	Нас. (000)	Площ. (га.)	Нас. (000)	Площ. (га.)	Нас. (000)
Существующая	1830.2	915.1	1770.3	531.1	3541.3	640.1
Прогноз – 2020 год	3592.2	1518.8	1753.0	525.9	1941.8	355.3

Постоянно проживающее население в будущем для каждой зоны движения рассчитано, используя категории землепользования, указанные выше по каждой зоне движения. Не будет необходимости для застройки пригородных территорий, если земельные участки, указанные Проектной Группой будут перестроены. Некоторая застройка будет иметь место вне амфитеатра, и это снизит необходимость перестройки до некоторой степени.

9.4.2 Распределение рабочих мест

В отличие от жилой площади, сложнее произвести прогноз по распределению рабочих мест. Число рабочих мест не может быть подсчитано, прямо опираясь на данные по землепользованию. Для этого необходим набор факторов: секторальный спрос на землю на одного работающего сильно колеблется; много экономической деятельности не подлежит зонированию, и их расположение не может быть predetermined; и, наконец, существует большое количество смешенного землепользования.

Несмотря на это, расчет был произведен и приложен к данному отчету. Отправной точкой данных расчетов является общий показатель рабочей силы, рассчитанный до 2020 года. В случае медленного роста, будущее население Баку составит 2,4 млн. человек, включая беженцев и внутренне перемещенных лиц. Показатель рабочей силы был выведен на основе соотношения показателя работоспособного населения и показателя участия рабочей силы. Работоспособное население было определено отдельно для мужчин и женщин Азербайджана. Основываясь на эти расчеты и результаты Исследования Пассажирских Перевозок, было рассчитано, что доля работоспособного населения Баку составляет 62,3%.

Информация по показателю рабочей силы работоспособного населения имеется по странам СНГ и Восточной Европе. Эти показатели колеблются между 65 и 75% по различным странам. Для Азербайджана был взят наименьший показатель. Это дает показатель в 40,5% ($62,3 * 0,65$). Показатель рабочей силы по прогнозируемому населению в 2,4 млн. в 2020 году будет составлять 972,000.

По существующему показателю рабочей силы города Баку имеются различные цифры. Они, в основном, схожи с нашими расчетами на базисный год, указанный выше.

Прогнозируемая общая численность работающего населения распределяется по секторам. Секторальная совокупность связана с видом землепользования, как занятость в промышленности, индустрии обслуживания и государственных административных учреждениях. Масштаб землепользования по каждому виду показан на Рисунке 9.3.6.

Осуществление прогноза на основе малого прироста в показателе занятости уменьшает величину погрешностей в расчетах. Будущая занятость по зонам движения рассчитана путем прибавления показателя прироста в занятости к существующему показателю. Показатель дополнительной занятости прибавляется к существующему показателю занятости (т.е. число рабочих мест) для расчета будущего показателя.

Общий показатель секторальной занятости рассчитан, основываясь на предположении, что все сектора восстановятся до уровня 1991 года. Дальнейший рост будет происходить вместе с секторальной траекторией роста. Это значит, что существующая мощность будет использована до поступления новых инвестиций. Большая доля дополнительной занятости ожидается в торговле и других специализированных услугах – в частности, здравоохранении и образовании.

Занятость в промышленном секторе распределена в соответствии с прогнозируемым землепользованием по зонам. Дополнительные рабочие места в торговом секторе будут равномерно распределены между оптовой и розничной торговлей. Пункты оптовой торговли будут расположены в специализированных зонах, и будут прямо пропорциональны доле двух соответствующих категорий землепользования. А оптовая

торговля будет прямо пропорциональна ожидаемой доле постоянно проживающего населения.

Прогнозируется, что доля всей приращенной занятости в секторе кредитования и финансирования, и специализированных коммунальных услугах будет приходиться на центре города, как предполагается в будущем плане землепользования. Приращенная занятость в строительном секторе будет распределяться в соответствии с ожидаемой строительной деятельностью, связанной с перестройкой и преобразованием землепользования.

Ожидается, что вся оставшаяся доля приращенной занятости будет расположена в соответствии с распределением нового населения. Это касается коммунальных услуг, услуг в сфере здравоохранения и образования, в то время как наука и культура добавлены к существующему работающему населению в центре города.

Распределение прогнозируемой занятости по зонам движения в оптовой торговле, центральной государственной администрации, в коммерческих функциях соответствует прогнозируемому землепользованию. Это, в свою очередь, вытекает из предлагаемой (рекомендуемой) городской структуры, показанной на Рисунке 9.3.5.

Дополнительное работающее население на рабочих местах, рассчитанное таким образом, прибавляется к показателю существующего работающего населения на рабочих местах для определения будущего распределения

Таблица 9.4.2 Существующее землепользование по зонам движения и основным категориям землепользования (единица:га)

Зона	Многоэтажная	Средняя	Низкая	Индустриальная	Учреждения	Центр	Зеленые насаждения	Другое пользование	Всего
1	3.4	17.5	6.6	23.4	3.3	23.7	13.3	70.7	161.9
2	0.8	5.8	19.2	0	2.5	66.2	4.1	0	98.6
3	32.3	18.4	10.3	3.4	0.8	1.8	48.2	0.1	115.3
4	0	46.1	30.4	0	4.2	0	5.4	0	86.1
5	9.6	9.4	46.5	0	30.9	0	28	0	124.3
6	24.8	0	72.1	83.2	5	0	0	0	185.1
7	55.6	144	0	0	0	0	21.7	11.3	232.6
8	14	1.9	0	0	0	10.7	10.8	0	37.3
9	0	0	0	0	0	30.4	3.5	0	33.9
10	0	0	5.5	0	0	35.7	58.1	0	99.3
11	2.7	8.2	0	0	3	18.2	9.9	0.1	42.1
12	0.6	13.7	0	63.7	1	0	7	7.4	93.4
13	0	27.2	64.2	0	0	0	0	0	91.4
14	0	0	153.6	81.3	0	0	0	830.4	1065.3
15	19.3	2.1	4.8	22.4	32.5	0	85.4	82.9	249.4
16	0	58.8	99.5	6.7	1.2	0	3.4	0	169.6
18	0	10.1	26.8	0	0	43.8	0	0	80.7
19	18.3	25.2	37.7	0	3.8	0	0	1.1	86.1
20	11.1	45.3	39.8	3	0	0	7.6	1.3	108.1
21	2	44.8	21.4	4.8	52.3	0	0	0	125.3
22	10.8	54.4	15	94.7	22.1	0	5.1	58.9	261
23	21.3	21.9	56	16.3	0	0	29.8	231	376.3
24	50.9	62.5	71.7	0	0	0	43.4	77.5	306
25	87.2	10.7	0	50.6	42.5	0	0	19.4	210.4
26	0	24	24.8	17.5	6.8	0	3.7	12.2	89
27	0	4.2	43.6	13.3	0	0	25.5	0	86.6
28	34.3	27.1	55.7	28.5	0	0	40.8	0	186.4
29	27.9	9.3	13.7	37.7	7.2	0	72.5	6	174.3
30	0	23.6	21.8	23.9	14.7	0	21.1	61.5	166.6
31	0	45	32.4	46.6	0	0	0	0	124
32	19.9	82.4	0	31.4	0	0	4.2	0.1	138
33	6.4	78.1	26.6	11.9	0	0	29	0.1	152.1
34	0	0	0	382.2	0	0	0	38.7	420.9
35	0	0	0	212.4	0	0	0	133.6	346
36	0	0	20.9	118.4	0	0	0	0	139.3
37	0	0	0	78.3	0	0	0	0.1	78.4
38	0	0	0	258.1	0	0	0	34	292.1
39	0	0	117.5	249.7	0	0	2.9	0	370
40	0	0	0	294.2	0	0	0	62.9	357.1
41	29.9	69.2	72.3	15.1	0	0	62.9	0	249.3
42	26.5	99.9	16.4	0	14.6	0	57.1	0	214.5
43	44	94.8	0	0	0	0	55.1	17.2	211.1
44	127.2	54.2	58.2	12.5	7.4	0	0	27.7	287.2
45	0	44.8	0	65.5	3	0	0	0	113.2
46	10.7	9.8	14.6	65.1	5.6	0	0	8.5	114.3
47	0	0	0	243	0	0	18.2	0	261.1
48	0	0	0	253.4	0	0	0	0	253.4
49	0	0	75.9	104.7	0	0	0	12.1	192.7
50	0	0	283.9	134.1	0	0	29.8	14.9	462.7
51	140.9	66.8	27.2	227.4	19	0	80.5	19	580.8
52	27.2	0	104.6	60.4	0	0	6	28.3	226.5
53	149.6	0	0	33.5	10.5	0	0	6.9	200.5
54	256.1	25.8	36.4	13.7	0	0	60.7	0.1	392.8
55	0	0	0	0	185.6	0	98.3	0	283.9
56	0	29.6	0	206	3.2	0	18.3	0	257
57	173.4	67.1	0	7.9	15.5	0	28.5	12.1	304.5
58	37.2	15.4	112.7	0	11.1	0	24.8	0	201.1
59	88	26.9	112.8	0	25	0	68.8	4.3	325.8
60	0	42	98.1	61.9	5.3	0	17.4	52.8	277.5
61	0	0	0	7.4	0	0	95.7	270.3	373.4
62	0	30.9	100.4	23.1	0	0	0	430.1	584.5
63	0	0	212.2	148.5	0	0	0	388.7	749.4
65	0	0	18	212.2	0	0	41.3	146.5	418
66	56.3	48.6	191.6	0	6	0	23.7	0	326.1
67	33.6	66.8	38	0	4	0	0	345.6	488
68	0	0	179	147	4.8	0	65.6	929.2	1325.6
70	42	28.5	241.2	0	0	0	22	31.6	365
71	134.4	10.1	78	117.6	3.1	0	121.5	495.6	960.3
72	0	0	0	0	0	0	265.7	1654.6	1920.3
73	0	17.4	306.8	31.3	0	0	0	71.9	427
74	0	0	0	19.2	0	0	0	349	368.2
Другие	0	0	24.9	0	0	0	0	187.4	212.3
Всего	1830.2	1770.3	3541.3	4468.1	557.5	230.5	1846.3	7244.8	21489

Таблица 9.4.3 Землепользование по предлагаемой городской структуре Баку

(единица:га)

Зона	Многоэтажная	Средняя	Низкая	Индустриальная	Учреждения	Зеленые насаждения	Бизнес	Торговая	Другое пользование	Всего
1	3.4	17.5	4.7	23.4	3.3	13.3	19.7	0	75.7	161
2	3.8	5.8	16.2	0	2.5	4.1	0	0	66.2	98.6
3	32.3	15.4	10.3	3.4	0.8	42.5	0	0	1.9	106.6
4	0	29.2	30.4	0	4.2	0	0	0	0	63.8
5	9.6	9.4	46.5	0	30.9	28	0	0	0	124.3
6	75.9	0	21.1	83.2	5	0	0	0	0	185.1
7	55.6	144	0	0	0	21.7	0	0	11.3	232.6
8	14	0	0	0	0	10.8	1.9	0	10.6	37.3
9	0	0	0	0	0	3.5	0	0	30.4	33.9
10	0	0	5.5	0	0	58.1	0	0	35.7	99.3
11	2.7	8.2	0	0	3	9.9	0	0	18.3	42.1
12	0.6	13.7	0	63.7	1	7	0	0	7.4	93.4
13	64.2	27.2	0	0	0	0	0	0	0	91.4
14	141.1	0	12.5	144.1	0	0	0	0	830.4	1128.1
15	19.3	2.1	4.8	22.4	32.5	85.4	0	0	82.9	249.4
16	99.5	58.8	0	6.7	1.2	3.4	0	0	0	169.6
18	26.8	10.1	0	0	0	0	0	0	43.8	80.7
19	50.9	25.2	5.2	0	3.8	0	0	0	1	86.1
20	13.1	45.3	37.8	9	0	7.6	0	0	1.3	114.1
21	19.1	64.5	4.3	4.8	52.3	0	0	0	0	145
22	7.9	54.4	11.8	94.8	22.1	5.1	0	0	58.9	255
23	46	21.9	31.4	29	0	29.8	0	0	218.2	376.3
24	122.6	62.5	0	0	0	43.4	0	0	77.5	306
25	87.2	10.7	0	50.6	42.5	0	0	0	19.4	210.4
26	0	24	39.1	23	13.6	0	0	0	12.2	111.9
27	0	4.2	43.6	13.3	0	25.5	0	0	0	86.6
28	90	27.1	0	28.5	0	40.8	0	0	0	186.4
29	27.9	9.3	13.7	37.7	7.2	72.5	0	0	6	174.3
30	0	23.6	0	23.9	14.7	21.1	0	0	61.5	144.8
31	23.8	52.9	8.5	46.6	0	0	0	0	0.1	131.9
32	19.9	82.4	0	31.4	0	8.4	0	0	0.1	142.2
33	33.1	78.1	0	11.9	0	29	0	0	0	152.1
34	0	0	0	382.2	0	0	0	0	38.7	420.9
35	0	0	24.9	212.4	0	0	0	0	133.5	370.8
36	0	0	20.9	118.4	0	0	0	0	0	139.3
37	0	0	0	78.3	0	0	0	0	0.1	78.4
38	0	0	0	258.1	0	0	0	0	0	258.1
39	107.1	0	10.4	249.7	0	2.9	0	0	0	370
40	0	0	0	294.2	0	0	0	0	62.9	357.1
41	29.9	69.2	72.3	15.1	0	62.9	0	0	0	249.3
42	26.5	99.9	16.4	0	14.6	57.1	0	0	0	214.5
43	44	94.8	0	0	0	55.1	0	0	17.2	211.1
44	127.2	54.2	58.2	12.5	7.4	0	0	27.9	0	287.2
45	0	28.6	0	60.2	3	0	21.5	0	0	113.2
46	10.7	9.8	8.7	56.4	5.6	0	14.6	0	7	112.8
47	203.1	0	0	39.8	0	18.2	0	0	0	261.1
48	0	0	0	253.4	0	0	0	0	0	253.4
49	85.8	0	25.5	69.3	0	0	0	0	12.1	192.4
50	283.9	0	0	134.1	0	29.8	0	0	14.9	462.7
51	140.9	66.8	27.2	227.5	19	80.5	12.2	0	6.7	580.8
52	110.2	0	21.7	60.4	0	0	0	0	34.2	226.5
53	149.6	0	0	33.5	10.5	0	0	0	6.9	200.5
54	256.1	25.8	36.4	13.7	0	60.7	0	0	0.1	392.8
55	0	0	0	0	556.9	98.3	0	0	0	655.2
56	0	29.6	0	206	0	18.3	0	0	0	253.8
57	119.1	67.1	0	62.2	8	28.5	0	0	12.2	297.1
58	93	15.4	56.8	0	11.1	24.8	0	0	0	201.1
59	200.8	26.9	0	0	25	68.8	0	0	4.3	325.8
60	0	42	98.1	61.9	5.3	17.4	34.7	0	18.1	277.5
61	0	0	0	7.4	0	95.7	0	0	270.3	373.4
62	0	30.9	100.4	23.1	0	0	36.9	36.9	430.1	658.3
63	212.2	0	0	148.5	0	0	0	0	388.7	749.4
65	0	0	18	212.2	0	41.3	0	45.1	101.4	418
66	92.2	48.6	155.6	0	6	9.2	0	0	14.5	326.1
67	33.6	60.1	38	0	4	0	6.7	0	345.6	488
68	0	0	179	125.5	4.8	65.6	0	21.5	929.2	1325.6
70	42	28.5	241.2	0	0	22	0	0	31.6	365.3
71	134.4	10.1	78	117.6	3.1	121.5	0	0	495.6	960.3
72	0	0	0	0	0	265.7	0	0	1676.3	1942
73	0	17.4	306.8	31.3	0	0	0	0	71.9	427.4
74	0	0	0	12.2	0	0	7	0	349	368.2
Другие	0	0	0	0	0	0	0	0	165.8	165.8
Всего	3592.2	1753	1941.8	4328.5	924.6	1814.7	155.3	131.4	7309.8	21951.3