

2.5.7 Количество, природа и текущее управление медицинскими отходами

База данных об объемах отходов, образуемых в больницах и клиниках, может быть основана только на результатах обследования, а также данных, полученных из отделов здравоохранения. Результаты представлены в Главе 7 настоящего отчета.

2.5.8 Методы обработки специфических медицинских отходов

Специфические медицинские отходы (следует отличать от бытовых отходов, которые тоже образуются в больницах), являющиеся опасными для окружающей среды и людей из-за своего состава, требуют обработки до вывоза. Наиболее важными методами обработки специфически медицинских отходов являются следующие:

- Стерилизация паром инфекционных отходов;
- Сжигание инфекционных отходов.

1) Стерилизация инфекционных отходов паром

Стерилизация паром требует, чтобы инфекционные агенты, содержащиеся в отходах, уничтожались при высокой температуре (110 – 135 °C) в ходе достаточно длительной стерилизации (2 – 30 минут). Пар применяется для уничтожения инфекционных агентов, содержащихся в отходах. Автоклав является обычным видом стерилизатора (см. Рис. 2.5.1). Камера имеет впуск для пара и выпускной блок для пара, воздуха и конденсата.

Контейнеры с отходами помещаются в кожух или в загрузочное устройство, а затем помещаются в автоклав. Автоклав закрывается и там появляется пар. Предварительный нагрев камеры и ее содержания сокращает срок прогревания и количество водного конденсата внутри камеры и в отходах. После стерилизации, отходы могут вывозиться для захоронения на городской полигон.

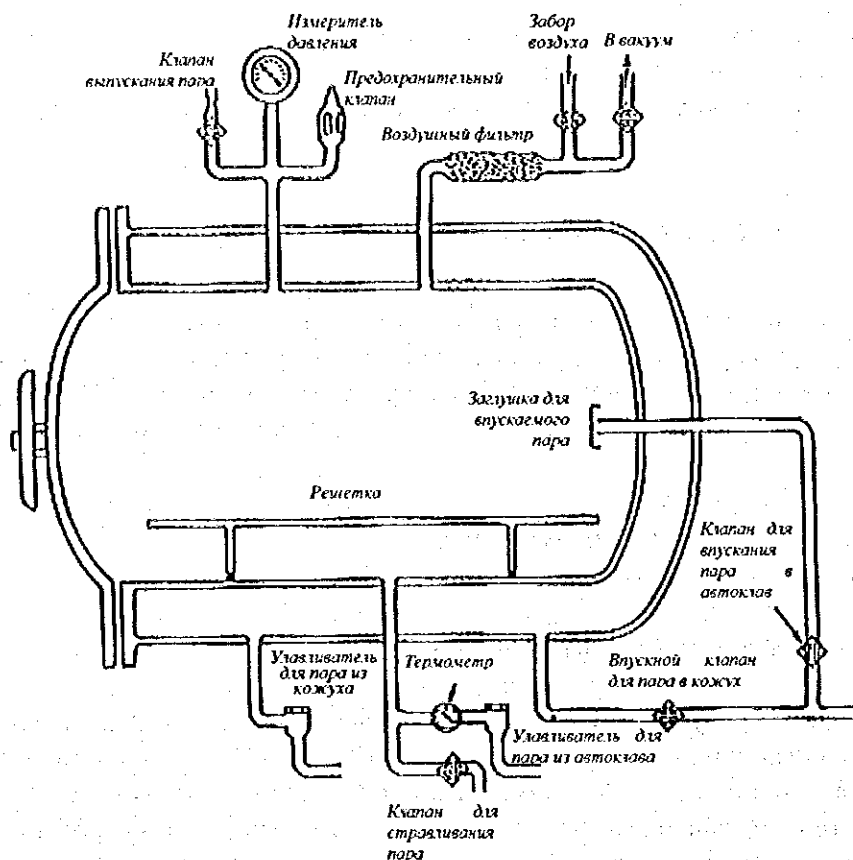


Рис.2.5.1 Схема автоклава, работающего на пару

2) Сжигание инфекционных отходов

Сжигание оказывается, во многих случаях, идеальным решением обращения с отходами. Сжигающее устройство может уничтожить опасные составные отходов, сокращать объемы отходов, оставляя для захоронения только золу.

Физические составные сжигающего устройства включают камеру первичного сжигания (куда загружаются отходы), камеру вторичного сжигания (где будут сжигаться газы, которые образовались в камере первичного сжигания), и дымовую трубу для выхода газов сгорания (см. Рис. 2.5.2).

Система контроля за загрязнением воздуха, которая состоит из газоочистителей, может применяться для того, чтобы избавиться от частиц и от кислотных газов. Между камерой вторичного сгорания и газоочистителем можно установить бойлерный блок для сохранения нагрева.

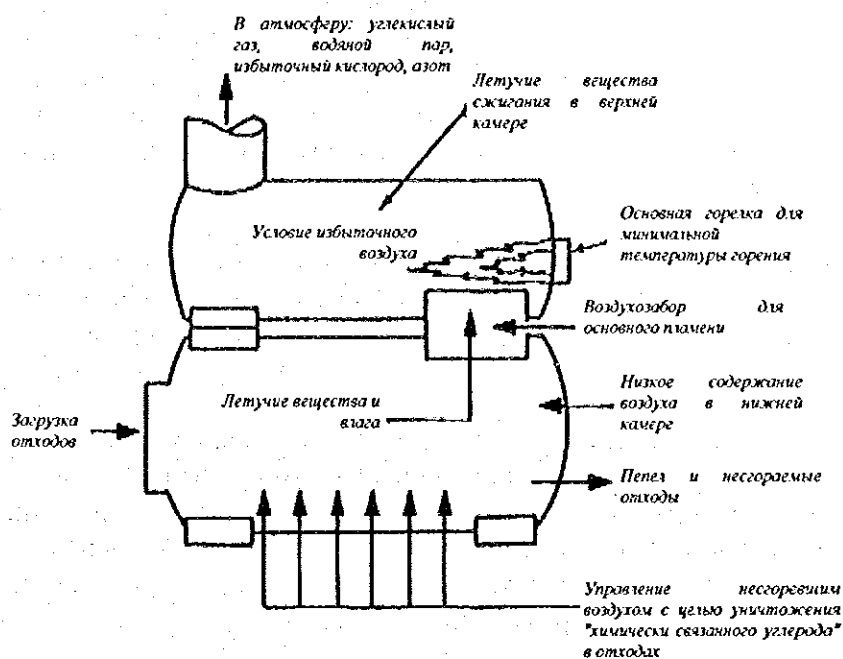


Рис.2.5.2 Схема системы горения для сжигающего устройства

2.5.9 Общие рекомендации по управлению медицинскими и промышленными отходами

Всего лишь после шести недель работы, трудно дать четкие и подробные рекомендации по промышленным и медицинским отходам, особенно, если нет записей данных за длительный период времени. Тем не менее, некоторые общие рекомендации могут быть даны.

Производственные линии и технологические процессы, которые образуют отходы, можно усовершенствовать и изменить таким образом, чтобы минимизировать образование отходов.

1) Промышленные отходы

Определение "промышленные отходы" и, в связи с этим, их классификация не соответствуют принятым международным стандартам. Для того, чтобы иметь общепринятое определение и большую гармонию при управлении промышленными отходами, в частности, токсичными отходами, наша исследовательская Группа рекомендует обратиться к международно принятой классификации промышленных отходов (в классификации должны быть опасные отходы, составляющие и свойства, которые делают отходы опасными).

Высокая доля промышленных (и коммерческих) отходов города, в настоящее время, вывозится на городской полигон в Карасайском районе, с которым мусоровывозящие компании заключили контракт. Здесь АГУООС имеет прекрасную возможность осуществлять надзор за природой и объемами привозимых отходов. Кроме этого, все промышленные компании должны систематически регистрировать свои промышленные отходы, включая восстановленные отходы.

Таким образом, можно установить тесные связи между производственным процессом и образованием отходов, а АГУООС сможет разработать, управлять и контролировать степень ответственности и полномочий, которым надо соответствовать.

Для сокращения объемов промышленных отходов, различным компаниям придется ввести систему сортировки промышленных отходов на месте их образования, если они этого ранее не делали, или же сортировать в меру своих возможностей. Сортировки можно добиться устанавливая ряд контейнеров для различных типов отходов на предприятиях, например, для макулатуры, картона, металлолома, стеклобоя, пластмасс, деревянных отходов.

Существующие компании по переработке вторсырья, такие как Казвторчермет или Цветмет следует сохранить и, при необходимости, дать окрепнуть.

Существующий завод пластических масс, спроектированный на 2 000 тонн в год, сейчас не утилизирует пластмассы совсем. Это означает, что уже имеются требуемые мощности для утилизации пластмасс и их надо использовать.

К сожалению в Алматинском регионе не осуществляется утилизации стеклобоя. Следует создать объекты по утилизации стеклобоя в регионе (например, с привлечением частного сектора).

2) Медицинские отходы

Управление твердыми отходами медицинских учреждений надо основательно усовершенствовать.

Во всех больницах и клиниках надо организовать сортировку инфекционных отходов с тем, чтобы сократить риск какого-либо загрязнения (при сборе, транспортировке, и на полигоне). Надо издать соответствующие Положения и следить за их выполнением.

На второй стадии, инфекционные отходы должны перерабатываться и обеззараживаться до захоронения на городском полигоне.

2.6 НЫНЕШНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ

2.6.1 Структура коммунальных услуг при старой экономической системе

Чтобы понять нынешние организационные проблемы, стоит кратко рассмотреть те изменения, которые уже произошли за последние десять лет.

При прежней экономической системе почти вся деятельность осуществлялась под контролем Правительства. Это делалось через вертикальную пирамидальную структуру. Контроль над такими услугами, как вывоз твердых отходов был относительно легким. Установив однажды технические стандарты для защиты здоровья общества, можно было направлять ресурсы для предоставления услуг, которые эксперты посчитали необходимыми. Практически вопрос о полномочиях акимата требовать от населения платы за пользование такими услугами не стоял. Единственной практической проблемой было определение соответствующего уровня, для которого делался запрос на ресурсы. Определение ответственных за оказание таких услуг также не было большой проблемой. Такие вопросы всегда могли быть решены административным путем.

Смена экономической системы управления имеет далеко идущие воздействия. Переход к рыночной системе рассматривается как вопрос первоначальной смены собственности экономических субъектов от государственной к частной и опоры на рынок, который устанавливает цены. Хотя оба эти шага являются важными, есть много других изменений, на которые оказывают влияние изменения собственности. Это, в свою очередь, требует некоторых фундаментальных изменений в способе управления общественными услугами.

Приватизация многих форм собственности привела к развалу монополистических структур собственности во многих сферах, включая жилищную сферу. Сейчас появилось много независимых собственников. Применение основополагающих принципов рыночной экономики, а именно, децентрализация принятия решения в целях использования знаний и умений сторон, непосредственно втянутых в этот процесс, можно фактически рассматривать, как делегирование полномочий в общественную сферу, хотя до настоящего времени мало что изменилось.

Так или иначе, отношения между этими независимыми собственниками не могут дольше или, по крайней мере, не должны контролироваться чисто в административном порядке. В новой системе эти отношения должны управляться через юридические процедуры, а не через административные действия. Эти изменения нужны во многих секторах, в том числе в жилищном, управлении твердыми отходами и охраны окружающей среды.

В настоящее время наблюдается определенный прогресс в пересмотре законов, чтобы установить стандарты по охране здоровья общества и окружающей среды, и создать учреждения, чтобы осуществлять мониторинг и внедрить эти новые законы. Но имеется очень небольшой или вообще нет прогресса в развитии правовой и институциональной структуры для управления этими секторами,

чтобы прояснить полномочия и ответственности и управлять отношениями между новыми экономическими субъектами, которые были созданы в ходе экономических перемен. Основные пробелы в структуре показываются в следующих разделах.

2.6.2 Ответственность за коммунальные услуги.

Нынешняя ответственность различных юридических лиц за коммунальные услуги, в частности, за управление твердыми бытовыми отходами, не ясны. До экономических преобразований акимат фактически нес всю ответственность, которую он осуществлял через свой департамент жилищно-коммунальных услуг. Последний осуществлял роль надзора за государственным предприятием ЖКХ, которое собирало его отходы в городе. Это юридическое лицо, будучи частью единой государственной структуры, могло управляться так, чтобы выполнять задачи по охране здоровья общества и окружающей среды, поставленные акиматом и Правительством. Сейчас, когда это государственное предприятие распалось и "приватизировано", старые методы надзора не подходят. Однако, из-за отсутствия каких-либо альтернатив акимат пытается осуществлять свою бывшую роль надзора, используя неформальные методы.

В частности, никто, кажется, не несет какой либо ответственности за обеспечение всеобщего охвата услугами. В Положении о нынешнем департаменте жилищно-коммунального хозяйства есть упоминание о "координации",¹ но оно оставляет большие пределы для передачи ответственности следующей стороне. Существует три вида пробелов, которые появились в результате изменения видов собственности на жилье. Во-первых, нет эффективного механизма, чтобы обеспечить положение, при котором кто-то заключает контракт, охватывающий услугами всю территорию города. Во-вторых, граница между общими территориями, являющимися коллективным владением группы частных собственников, и общественными территориями, контролируемые непосредственно государственными органами, не ясны. В-третьих, не ясны ответственности частных собственников за территории общего пользования.

С внедрением частной собственности Правительство ввело в действие Закон о Жилищных Отношениях, который поддерживает создание кооперативов (КСК и КСД), чтобы нести ответственность за общие территории и сооружения. Эти положения необходимо значительно усилить, чтобы обеспечить положение, при котором права и ответственности владельцев собственности были бы четко сформулированы, чтобы предотвратить уклонение частных владельцев от исполнения их коммунальных обязанностей.

Для того, чтобы прояснить эти ответственности, необходимы два главных изменения.

¹ Возможно, слово "координация" имеет в русском и английском языках разные значения и что это положение в русском оригинале сильнее, чем в английском переводе. Однако, исходя из отсутствия эффективности этого положения, это маловероятно.

Во-первых, должен быть введен в действие в какой-то форме Закон о местных органах власти, который четко определяет полномочия и ответственности местных уровней государственной власти за планирование землепользования, управление землепользованием, утверждение и признание несостоятельными любых структур на такой земле и управление коммунальными услугами.

Во-вторых, Закон о праве собственности на землю и Закон о жилищных отношениях необходимо пересмотреть в целях создания правового субъекта, который может нести ответственность за управление коммунальными территориями и услугами в пределах земельных участков и структур, где в частном владении имеются обособленные под-участки, являющиеся собственностью различных юридических лиц. Оба эти вопроса рассматриваются далее во Вспомогательном Отчете.

2.6.3 Финансовая ответственность акимата

В настоящее время акимат официально не имеет какой-либо ответственности за управление твердыми отходами. Управление твердыми отходами является государственной ответственностью. Хотя все горожане должны принимать и платить за услуги, городская администрация должна взять на себя основную ответственность за финансирование сектора.

Орган, управляющий отходами, от имени акимата должен принять на себя ответственность за сбор этой платы, возможно, объединив процесс сбора с системой сбора налога на землю. Продолжение функционирования нынешней системы, когда сборы осуществляются КСК или предприятиями по сбору и вывозу мусора, создает существенные проблемы. Так как вывозящим мусор компаниям отказывают в применении обычных коммерческих санкций прекращения услуг в случае неуплаты тарифов, то им следовало бы дать чрезвычайные полномочия по сбору тарифов, мера, которую группа не рекомендует. Кроме того, понадобилось бы существенное дублирование отчетных функций этих вывозящих мусор компаний то ли в акимате, то ли в каком-то другом органе государственной власти, чтобы определить пенсионеров и других нуждающихся лиц, которым необходима помощь. Было бы действительно более эффективным для акимата рассчитать причитающиеся тарифы и определить резидентов, получающих какие-либо виды помощи в один раз. Заметим, что практический сбор денег мог бы осуществлять Народный Банк, который отчитывался бы за полученные деньги по графику, представленному акиматом или Органом, управляющим отходами.

Орган, управляющий отходами, должен также нести ответственность за общее руководство. Вывозящие мусор компании могли бы заключать контракты непосредственно с Органом, управляющим отходами, на предоставление услуг по сбору мусора в определенных местах. Орган, управляющий отходами, должен также владеть перегрузочной станцией(ми) и полигоном(ами) захоронения, выдавая контракты на повседневное управление этими сооружениями.

В настоящее время КСК отвечают за контейнеры и контейнерные площадки. Есть необходимость осовременить и увеличить запас контейнеров и улучшить

содержание платформ. Ответственность за платформы должна оставаться за КСК, но ответственность за владение контейнерами должна быть передана Органу, управляющему отходами, который должен стать ответственным за обеспечение поставки достаточного количества контейнеров на все площадки. Это будет основная реформа для всеобщего охвата услугами по сбору.

Юридические полномочия акимата, или государственного предприятия, принадлежащего акимату, по сбору платежей за эту услугу и контроль над этими платежами без вмешательства со стороны высших органов государственной власти не совсем ясны. Не ясно, сократят ли последние изменения в налоговый кодекс (в котором различия между местными и республиканскими налогами были отменены) возможности акимата управлять независимым бюджетом. Идеально общая реформа бюджетной системы, соразмеряющая налоговые полномочия с ответственностью, должна быть проведена. Тем временем, необходимо разработать и испытать механизмы, обеспечивающие положение, при котором сбор платежей для предоставления местных услуг держится отдельно от национальных налогов. Для должного осуществления нужно разработать Закон о местном управлении, который определит полномочия местных органов управления собирать сборы и соответствующие доходы, необходимые для покрытия не только услуги по УТО, но и всего диапазона муниципальных функций.

2.6.4 Ответственности за окружающую среду

Казахстан вместе с другими членами бывшего Советского Союза унаследовал очень необычную административную структуру. Администрация Президента непосредственно назначает акимов в каждой области. Административные подразделения областей (и городов со специальным статусом) подчиняются как акиматам, так и Республиканским Министерством, которые через своих министров отчитываются перед Кабинетом Министров.² Во многих отношениях президентский аппарат и акиматы играют роль, которую до 1991 года выполняла коммунистическая партия. В результате имеется все еще очень сильно централизованная структура власти, хотя с двумя разными маршрутами наверх.

К этой структуре еще следует добавить эффект "грибов". Управление Казахстана имеет довольно сильную тенденцию создавать новые комитеты везде, где появляются новые проблемы. Хотя этот эффект можно наблюдать в большинстве администраций, он очень силен в Казахстане. Большое внимание следует уделить интерпретации слова "Комитет", которое при употреблении в Казахстане или других частях бывшего СССР имеет довольно разные значения, чем это обычно имеется в виду на Западе. Комитеты в системах с советским наследием часто имеют исполнительские полномочия, которые они выполняют. Как в свою очередь эти комитеты контролируются, зарубежному наблюдателю не ясно, но, судя по всему, лояльность членов таких комитетов остается в пределах тех органов, от которых они назначены, а не в пределах тех обязанностей по статусу, которые лежат в основе тех документов, которыми создаются эти комитеты.

² По русски термин Правительство часто используется для обозначения Кабинета Министров, а не более широкая административная структура. Читатель должен иметь ввиду потенциал для путаницы в документах, переводимых с одного языка на другой.

Совместной разработкой является создание отдельных не бюджетных фондов для конкретных целей. Это затрудняет Правительству определять приоритеты. Далее, местные уровни государственной власти не являются представительными местными органами власти в соответствии с Западными демократическими традициями, а административным орудием центрального Правительства, опять-таки делая их менее похожими на органы, которые будут соответствовать местным приоритетам.

Подробное рассмотрение этих структур находится далеко за пределами этого проекта. Для более полного ознакомления читатель может обратиться к Отчету Всемирного Банка.³ Эти структуры совершенно разные, в зависимости от административной практики, применяемой в развитом Мире. Есть необходимость срочно реформировать эти структуры как для того, чтобы консолидировать функции, так и для того, чтобы сократить перекрытие (частичное совпадение) ответственностей, и чтобы создать официальное разделение ответственностей между разными уровнями государственной власти. Варианты представляются во Вспомогательном Отчете и в материалах для обсуждения, распространенных ранее в процессе Исследования.

Правовой раздел Вспомогательного Отчета показывает основных юридических лиц, которые функционируют в экологическом секторе, а также перечень документов, учреждающих этих юридических лиц. Однако, учитывая двойное подчинение, невозможно отчетливо показать фактические ответственности разных уровней государственной власти. Первым шагом в реформе является прояснение и определение в законодательстве ответственностей, обязанностей и полномочий областного и республиканского уровней государственной власти. Даже если нет планов по внедрению представительных органов на областном уровне, было бы целесообразным прояснение разделения полномочий с использованием юридических, а не административных средств. Это был бы первый шаг в сокращении возможностей переноса ответственности с одного органа на другой в бесконечной игре "свалить ответственность". Вторым шагом была бы консолидация органов на каждом уровне:

- На республиканском уровне в пределах Министерства Природных Ресурсов и Охраны Окружающей среды
- На областном уровне в двух департаментах:
 - Департамент жилищно-коммунального хозяйства – который имел бы ответственность за общее управление услугами, связанными с твердыми бытовыми отходами и другими проектами по охране здоровья общества и окружающей среды, которые нужно финансировать из общественного кошелька.
 - Департамент здравоохранения и экологии – который был бы ответственным за мониторинг вопросов здравоохранения и окружающей

³ "Казахстан: Переходный период государства", Изучение страны Всемирным Банком, март 1997 года ISSN 0253-2123.

среды, и усиление республиканского законодательства в этой сфере, как определено в программе осуществления этого законодательства.

2.6.5 Управление, мониторинг и приведение в исполнение

Управление твердыми отходами мнению является государственной ответственностью. Именно государство должно обеспечить осуществление услуг и гарантировать выделение для этих целей необходимых ресурсов. Это не означает, что практические услуги должны предоставляться государственным органом или государственным предприятием, но государственный орган принимает на себя ответственность за определение минимальных уровней услуг и гарантию мобилизации ресурсов для предоставления этих услуг.

Аргументы, показывающие, что — это государственная ответственность, представлены во Вспомогательном Отчете и в материалах для обсуждения. В начале исследования не было ясно, что они приняты, но сейчас, кажется, эти аргументы в основном приняты, и предлагаемые институциональные меры основываются на принятии этого принципа.

С переходом от командной экономики к рыночной экономике маятник раскачивается от одной крайности к другой. В прошлом все такие услуги были под государственным контролем; теперь предполагается, что старые государственные учреждения могут быть просто приватизированы, и единственная роль Правительства заключается в введении в действие законов и положений которые классифицируют экологические стандарты. Хотя это действительно так во многих секторах, в тех секторах, где имеется настоящий общественный интерес, маятник должен быть замедлен и остановлен так, как фактически делается в программах приватизации во всем развитом мире. Хотя большинство операций должно выполняться частным сектором, государственные органы должны обеспечивать общее управление, а это требует некоторых институциональных структур, чтобы обеспечить это общее управление.

Есть также необходимость с помощью законов определить этим учреждениям ответственности для управления этими общественными интересами. Эти законы должны заменить прежнюю систему, при которой ответственности предписывались административно, и обеспечивать основу для поддержания определенных уровней власти жизнеспособными, в случае если они не смогут выполнять обязанности в этой области. Более подробно эти вопросы рассматриваются во Вспомогательном Отчете.

2.6.6 Право собственности на нынешние услуги

Хотя неучастие государственных органов в общем управлении услугами ставит существенные проблемы, нынешняя структура собственности на основные активы не сталкивается с реальными проблемами, за исключением необходимости доступа к новым капиталам для вложений.

- Система сбора. Ее осуществление частными предприятиями не встречает реальных проблем, и фактически эта услуга оказывается частными подрядчиками во многих странах. Далее, общепринято, что оборудование должно полностью оплачиваться частным сектором. Однако, как отмечалось ранее, контракты на услуги могли бы заключаться между компаниями и городскими властями, а сбор платежей с домохозяйств осуществляться Органом, управляющим отходами, от имени города. Финансирование приобретений новых грузовых автомобилей потребует вовлечение государственных органов просто потому, что частный сектор слишком слаб, чтобы финансировать их самому. Если эти транспортные средства будут профинансированы за счет помощи, то доноры потребуют, чтобы Правительство оставалось собственником этих грузовых автомобилей, которые могли бы сдаваться в аренду компаниям.
- Сооружения по перегрузке и захоронению. Нынешняя краткосрочная аренда фактически является управленческими контрактами и должна быть преобразована в правовую форму ее окончания. Потребуется крупные новые вложения, и, кажется, вероятнее всего, что они будут делаться Правительством, так как очень сомнительно, что частный сектор будет в этом заинтересован. Правительство могло бы выдавать контракт на эти новые государственные сооружения. Однако, очень важно, чтобы эти управленческие контракты защищали государственные активы, и позволяли городу контролировать доступ к этим площадкам, чтобы не дать операторам злоупотреблять потенциальным монопольным положением.

Если этот капитал будет предоставлен в качестве помощи, то возникнут существенные правовые вопросы при выработке соглашения о помощи, чтобы обеспечить государственные интересы в активах, которые создаются, были должным образом защищены. Они, например, могли бы включать условия, что любой заем должен быть немедленно выплачен, если право на активы передается частному владельцу.

Нынешний способ управления Государственного комитета по управлению имуществом ставит серьезные препятствия на пути любого соглашения о помощи. Хотя имеются существенные изменения в отношении этого органа и желание делать его операции более прозрачными, трудно будет любому органу предоставить средства для строительства новых активов, которые будут собственностью государства. В настоящее время ГКИ не дает обоснованных ответов на вопросы о собственности разных государственных активов, а также по процессам, которые применяются при сдаче этих активов в аренду, или по контролирующим компаниям, в которых он имеет доли.

Любая донорская помощь потребует неопровержимых гарантий того, что активы, построенные с использованием донорских средств. Будут должным образом защищены, и что частичные или полные интересы в этих активах не будут размещаться при заключении закрытых (секретных) сделок.

2.6.7 Антимонопольный комитет

В настоящее время действия антимонопольного комитета в этом секторе являются неподходящими. Сейчас он просто ускоряет ухудшение состояния большинства компаний, занимающихся операциями в этом секторе, и мало что делает, если вообще делает, для развития конкуренции в секторе.

В действительности защита потребителя является в Алматы и во всем Казахстане серьезным вопросом. Коммунальные услуги потребляют очень большую часть доходов многих пенсионеров и довольно большой части рабочих. Пока не будут увеличены пенсии и заработные платы до более реалистичных уровней (во многих странах они сейчас ниже уровней существования), удерживание на низком уровне тарифов за эти услуги является одним из немногих способов, с помощью которого Правительство может оказать помощь большому количеству граждан, живущих в бедности.

Тем не менее, приоритеты Антимонопольного комитета, кажется, не являются правильными. Сборы за мусор представляют только 1% или 2% общих платежей; ресурсы Антимонопольного комитета применялись бы значительно лучше, адресуясь к общей смете за коммунальные услуги, с которой сталкивается более бедная часть общества. Это вовлекло бы не только регулирование тарифов, где производители являются настоящими монополистами, но заставило бы продавцов услуг изменить свои системы, чтобы владельцы домохозяйств могли контролировать свое потребление.

Контроль над тарифами по сбору и вывозу мусора в его нынешнем виде, основываясь на устаревших советских нормах, устанавливаемых по всему городу, следует прекратить. (Приложение к материалу для обсуждения под названием "Пример структуры сектора" рассматривает, где эти нормы неприменимы). В общем тарифы очень низкие. Это -- неоспоримое свидетельство ухудшения финансового состояния вывозящих мусор компаний. Структурно бедных заставляют субсидировать богатых. Наконец, негибкость норм мешает заключению новых соглашений между коллективами и компаниями по вывозу мусора по вопросам замены контейнеров.

Таким образом, внимание Антимонопольного комитета следует повернуть на обеспечение эффективной конкуренции среди вывозящих мусор компаний.

Подобным образом ценовой контроль функционирования перегрузочной станции и полигона захоронения следует упразднить, чтобы обеспечить подлинную конкуренцию для получения контрактов на управление этими сооружениями. Нынешняя аренда является фактическим управленческим контрактом. В будущем, если Правительству придется делать капиталовложения в новые сооружения, эксплуатация этих сооружений должна осуществляться путем выдачи контрактов на управление, а не в аренду. Внимание Антимонопольного комитета должно быть перенаправлено на то, чтобы обеспечить открытость тендерных процессов и способствовать конкуренции этих управленческих контрактов.

К сожалению, Антимонопольный комитет не ответил ни на один из наших официальных вопросов по его полномочиям относительно определения прибыльных собственников, перекрестного владения или контроля над объединениями и приобретениями. Это должно быть основой его деятельности в этом и многих других секторах. До нас доходили слухи о приобретении собственности путем разных доверенностей, перекрестной собственности и других неконкурентных приемах в этом секторе. Но без помощи Антимонопольного комитета и соответствующих положений в закон о компаниях, требующих раскрытия неконкурентных приобретений во владение собственности, мы не сможем судить, есть ли под этими слухами основания, или же нет. Законы, регулирующие конкуренцию и собственность, рассматриваются в следующем разделе.

2.7 Нынешняя правовая структура

Изменение экономической системы Казахстана вызвало необходимость больших изменений в правовой системе. Большая часть очевидных изменений связана с тем, что неожиданно многие виды деятельности, которые ранее не разрешались, сейчас стали возможными, и понадобился целый ряд новых законов, чтобы регулировать эти виды деятельности. Перечень действующих законов можно найти во Вспомогательном Отчете.

Это расширение сфер деятельности, которые должны регулироваться законом, потребовало большого количества новых законов. Весь набор этих новых законов серьезно затрудняет понимание того, какие законы сейчас применяются в конкретном секторе.

Изменения в экономической системе не только расширили виды деятельности, которые должны регулироваться законом, но и потребовали некоторых более тонких и далеко идущих изменений роли правовой системы. При старом режиме законы в основном касались определения того, какие действия позволялись, и какие действия не позволялись. С изменением экономической системы и диверсификацией прав собственности и других прав, правовая система должна значительно больше заниматься определением процессов, чтобы претворять закон в жизнь. Она должна стать самым важным инструментом в определении институциональных структур. Она должна начать значительно больше заниматься определением отношений между растущим числом различных юридических лиц.

Пока что ведется большая работа по редактированию законов, чтобы определить, какие действия в этой новой системе разрешаются или не разрешаются. До настоящего времени мало что сделано, чтобы усилить те аспекты правового кодекса, которые определяют процедуры введения законов в действие и определяют юридические лица или учреждения, ответственные за их реализацию. Эта проблема является эндемической в сфере охраны окружающей среды и управления твердыми отходами, так же, как и в других сферах.

Недостаток внимания к процедурам внедрения при подготовке новых законов с целью систематизации (и, возможно, усовершенствования) нынешних норм

является фактором, способствующим "грибному эффекту" – или беспорядочному образованию новых учреждений. В секторе охраны здоровья людей и окружающей среды уже есть немало учреждений, занимающихся мониторингом различных учреждений и, возможно, претворением их в жизнь.

Например, общепризнано, что существует проблема, как с небольшими, так и с крупными несанкционированными местными свалками, хотя существует много законов по охране окружающей среды, которые определяют эти свалки "несанкционированными", и несколько учреждений, уже занимающихся претворением этих законов в жизнь. Это похоже на пословицу, которая гласит: "где много ответственных, там нет ответственных". Решение этой проблемы двойное. Прежде всего, должна произойти консолидация всех учреждений, занимающихся этой проблемой, как уже отмечалось в разделе 2.6.4 и 2.6.5. Вторых, положения о внедрении законов, которые определяют стандарты, должны быть усилены, чтобы показать, какое конкретное учреждение отвечает за внедрение закона. Если учреждение не предпримет необходимых мер, чтобы внедрить стандарты и разрешить основную проблему, то оно подлежит наказанию в судебном порядке.

Этот пример показывает, что существующие местные "несанкционированные" свалки на некоторых территориях являются, по крайней мере, частично, результатом отсутствия в этих районах услуг по сбору и вывозу твердых отходов. Это особенно характерно для районов частных застроек. Положения о внедрении законов, определяющих "несанкционированные" свалки, могли бы включать и положения, требующие от соответствующих учреждений обеспечить оказание услуг по сбору и вывозу отходов в данном районе.⁴

Для осуществления более эффективного управления твердыми отходами в городе Алматы приоритетами в области правового реформирования, по-видимому, должны быть:

- Разработка Закона о местных органах власти или, по крайней мере, той части, которая определяет полномочия и ответственности городской администрации по управлению твердыми отходами охране окружающей среды (смотрите раздел 2.6.2).
- Дополнение к Закону о жилищных отношениях, чтобы гарантировать положение, при котором должно быть создано юридическое лицо, чтобы взять на себя ответственность за всю коммунальную сферу – т.е. сделать структуру КСК или какой-то единый для всех эквивалентный орган.
- Дополнение к Закону о жилищных отношениях, чтобы обеспечить положение, при котором городские власти имеют соответствующие полномочия облагать обязательными платежами за такие услуги, как сбор мусора, и гарантировать,

⁴ Например, в Австралии Закон о местных органах власти и закон об охране здоровья граждан среди прочего определяет Инспектора по охране здоровья – штатная должность в местном Совете (местный уровень государственной власти), как человек, ответственный за претворение в жизнь положений, исключаящих несанкционированный выброс мусора. Эти Законы возлагают также на Инспектора по охране здоровья ответственность по обеспечению оказания услуг по сбору мусора на городских участках территориального Совета. Подобные положения можно найти в законах большинства развитых стран.

что полученная сумма этих платежей должна тратиться только на эти услуги и не передаваться в республиканский бюджет.

- Дополнение к существующим законам по охране окружающей среды и санитарии, чтобы обеспечить положение, при котором конкретное учреждение отвечает и отчитывается за осуществление этих законов.
- Упразднение полномочий Антимонопольного комитета по установлению тарифов за сбор мусора или даже изменение основы установления максимальных тарифов с тем, чтобы
 - Тарифы основываются на долгосрочных, а не на краткосрочных маржинальных затратах (именно тарифы должны позволить постепенную замену таких активов, как грузовые автомобили).

Чтобы помочь в осуществлении программы возможной зарубежной помощи по управлению твердыми отходами в городе Алматы, приоритетами в области правовой реформы должны быть:

- Введение в действие законов, требующих раскрытия всех государственных активов;
- Введение в действие законов, требующих огласки любого соглашения об аренде или продаже государственных активов или продажи доли государственных активов;
- Введение в действие законов, обеспечивающих равный доступ к аренде государственных активов (чтобы гарантировать, что оборудование, предоставленное в качестве безвозмездной помощи, не было "сосватано" для использования привилегированной компанией);
- Введение в действие законов, требующих открытых тендерных процессов для операций с любыми государственными услугами или активами (чтобы обеспечить справедливую конкуренцию в области эксплуатации перегрузочной станции или полигона захоронения).
- Прояснение законов о предоставлении гарантий местными уровнями государственной власти, чтобы обеспечить лимит объема гарантий, которые могут выдаваться местным органом власти (с тем, чтобы гарантия имела ценность).
- Разрешение местным органам власти выдавать гарантии путем права залогового удержания активов.
- Модифицировать законы о бюджете таким образом, чтобы местные органы власти имели контроль над местными налоговыми поступлениями с тем, чтобы залоговое удержание, предлагаемое местным органам власти над этими потоками поступлений, действительно было значимым.

2) Правила/нормы на услуги по управлению твёрдыми отходами

В 1997 году правила/нормы, подготовленные различными организациями здравоохранения, утверждались Отделом санитарного контроля Министерства здравоохранения под номером "Санитарные правила № 3.01.007.97 Обслуживание территорий населенных пунктов". Некоторые нормы, предусмотренные в этом документе и имеющие отношение к данному отчету, описаны в разделе 2.2.

3) Защита окружающей среды

Имеется много законов по защите окружающей среды. Но поскольку Правительство пытается улучшить стандарты в этой области, за последние несколько лет было издано много новых законов, предусматривающих новые стандарты. При отсутствии современной системы регистрации и публикации законодательных документов в официальных изданиях, трудно выявить все законы, имеющие отношение к делу.

Особое значение для Управления твёрдыми отходами имеет законодательство, требующее лицензирования предприятий, производящих, транспортирующих или осуществляющих захоронение твёрдых отходов. Действительно, данное законодательство предусматривает принудительные меры и может теоретически использоваться для контроля и регулирования образования, сбора и вывоза отходов. Но на практике оно, кажется, используется как путь для финансирования органов защиты окружающей среды, а не для контроля образования отходов.

4) Оценка воздействия на окружающую среду

Процедура и содержание ОВОС в Казахстане предусмотрены во "Временной инструкции по процедуре оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС/) в Казахстане" № 03.02.01.93, Алматы 1993.

Согласно вышеуказанной инструкции, оценка воздействия на окружающую среду необходима, в принципе, для всех проектов. Процедура ОВОС подразделяется на 4 стадии.

- (1) Анализ условий окружающей среды
- (2) Предварительная оценка
- (3) Оценка окружающей среды
- (4) Комплексные меры для уменьшения воздействия на окружающую среду

В первую очередь необходимо провести анализ и предварительную оценку, а затем, на основе результатов предварительной оценки каждого проекта, определить необходимость последующих стадий.

5) Жилищные отношения и тарифы

Закон о жилищных отношениях от 16 апреля 1997 г. является наиболее важным законом в этой области, касающимся Управления твёрдыми отходами.

Предполагается, что этот закон создаст основы для отношений между основными органами, занимающимися вопросами жилья, и, помимо прочего, обеспечит правовую основу для образования КСК и КСД вместо кооперативов, существовавших в рамках соглашений о праве собственности, действовавших ранее.

К сожалению, такое законодательство не обязывает домашние хозяйства вступать в их местные КСК или КСД, сильно ограничивая возможности этих органов регулировать услуги, такие как УТО, если домашние хозяйства не являются членами кооператива. Решениям Антимонопольного комитета также придан статус закона, хотя процедуры, подлежащие исполнению Антимонопольным комитетом, во многих случаях не определены в законах. Это делает исключительно трудным оспаривание либо юрисдикции, либо решений Комитета.

Законы, предусматривающие плату за управление твердыми отходами, определяют фактическую плату, а не принципы, которые должны использоваться при расчете платы, и не анализ того, должен ли Антимонопольный комитет регулировать плату. В основе закона должны лежать эти принципы, а не конкретные решения. Действующие законы, устанавливающие тарифы, должны быть отменены, и вновь введены в силу как положения, которые можно оспаривать в соответствии с общими принципами, установленными в главном антимонопольном законодательстве.

б) Законы о бюджете и гарантии

Имеется ряд законов, регулирующих бюджет и предоставляющих гарантии с использованием различных рычагов Правительства. Хотя с первого взгляда отношение этих законов к Управлению твердыми отходами не очевидно, все же они устанавливают возможность финансирования Органа, управляющего отходами.

Законы о бюджете, такие как Закон № 318, Закон № 357 и Закон № 359, фактически, приводят в исполнение акты, выделяющие ежегодно денежные средства. Они отменяются каждый год. В то время как эти законы фактически определяют средства, которые можно тратить на годовой основе, они не устанавливают каких-либо принципов для распределения средств или делегирования ответственности нижним уровням Правительства. Действительно, распределение бюджета в разные годы может колебаться в широких пределах. Например, доля Фонда защиты окружающей среды, собранного Алматинским городским Фондом защиты окружающей среды, которую ему разрешено оставлять себе, менялась с 51 % до 21 % в год.

Законы, в настоящее время предлагаемые как Законы о бюджете, не предусматривают полномочий городских властей собирать и удерживать налоги или ассигновать их для местных целей. Действительно, местные бюджеты по своей структуре отличаются от обычного понимания местного бюджета в странах Запада, тем, что они не ориентированы на программу, а обеспечивают главным образом заработную плату для местного персонала, выполняющего программы, которые управляются и в значительной степени финансируются центральным Правительством.

Неспособность законов о бюджете создать устойчивый поток доходов местным органам власти и обеспечить им приемлемую степень контроля над этим потоком доходов, будет рассматриваться кредиторами как главная слабость. Это, возможно, помешает им принять гарантию города.

Закон 464-1.3 РК от 2 августа 1999 г. является ключевым законом, регулирующим фактическую выдачу гарантии городскими властями от имени Органа, управляющего отходами. Этот закон, кажется, запрещает городским властям выдавать кредитору долговое обязательство под доход города, которое, вероятно, является единственной формой гарантии, приемлемой для кредитора.

2.8 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

2.8.1. Нынешнее положение Казахстана

1) Экономическая структура

В советское время экономика входящих в состав СССР республик была очень сильно интегрирована с советской производственной системой и планировалась Москвой. В экономической системе бывшего Советского Союза лишь отдельные виды промышленности получили развитие в каждой из республик. Казахстан в основном специализировался на развитии сельского хозяйства, металлургии и добычи природных ископаемых. Таким образом, в республике практически не имелось производящих отраслей промышленности, и она полностью зависела в этом отношении от советской системы хозяйствования.

После распада Советского Союза и возникших экономических трудностей в связи с переходным периодом Казахстану не удалось уйти от одностороннего экономического развития, и он все еще сильно зависит от российской экономики.

в 1997 году наиболее экспортно-ориентированной продукцией было:

Таблица 2.8.1 Наиболее экспортно-ориентированная продукция

Продукция	Доля
топливо/нефтепродукты, в основном – сырая нефть	32,7%
черные металлы	14,8%
медь и медносодержащая продукция	10,5%

Доля экспорта в Россию составляет 42,0%, а в страны СНГ – 53,8%.

Наиболее импортно-ориентированной продукцией было:

Таблица 2.8.2 Наиболее импортно-ориентированная продукция

Продукция	Доля
реакторы/станки	16,4%
топливо/нефтепродукты, в основном бензин	14,3%
электрическое оборудование	7,8%
транспортные средства	6,1%

Для импортных поставок из России составляет 46,0%, а из стран СНГ 54%.

2) **Нынешнее экономическое положение**

(1) **Рост ВВП в последнее время**

Согласно материалам сборника ТАСИС "Казахстан. Экономические тенденции", реальные темпы роста ВВП составляют:

Таблица 2.8.3 Рост ВВП

Год	1996	1997	1998
Темпы роста	0,5%	2,0%	-2,5

Отрицательное значение ВВП в 1998 году вызвано в основном обвалом российского рубля и спадом сельскохозяйственного производства. Смотрите Рисунок 2.8.1.

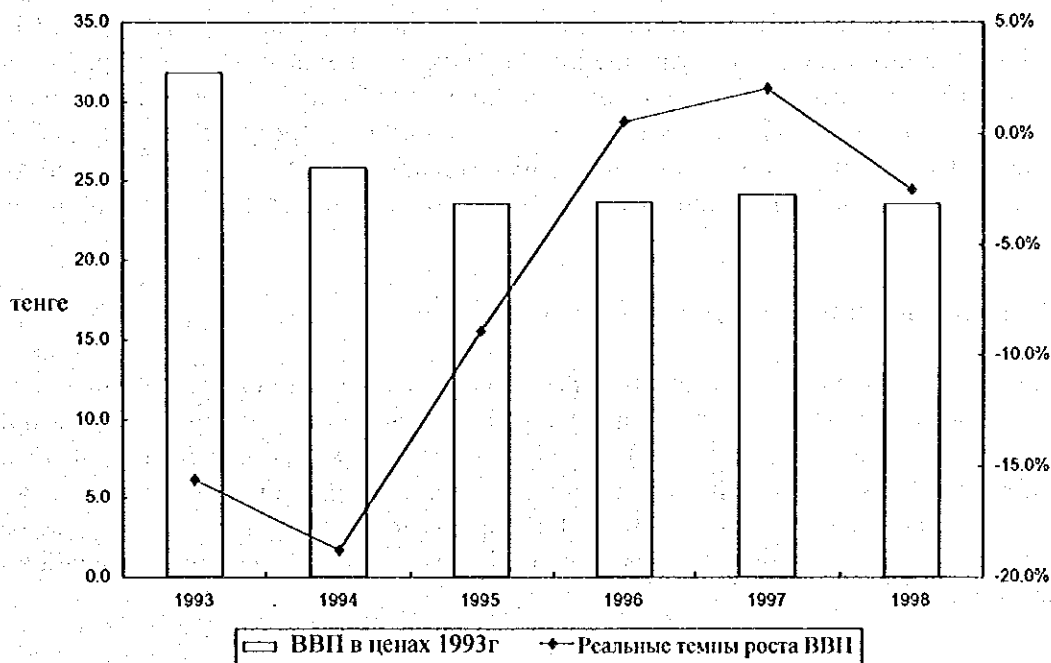


Рисунок 2.8.1 Реальные темпы роста ВВП

Источник: Подразделение экономической информации, "Отчет по Казахстану, 4 квартал 1998 года"; Сборник "Казахстан. Экономические тенденции", ежемесячник – февраль 1999г.

(2) Платежный баланс

Расчетные счета свидетельствуют о дефиците платежного баланса, который постоянно увеличивается следующим образом:

Таблица 2.8.4 Текущий дефицит бюджета

Год	1995	1996	1997	1998*
Текущий дефицит бюджета (млн долл. США)	518,3	749,9	912,3	689,0

*: 9 месяцев

Данный дефицит покрывается поступлениями по капитальным счетам, в особенности прямыми иностранными инвестициями. В целом баланс отражает дефицит, начиная с первого квартала 1998 года, возникший в результате сокращения прямых иностранных инвестиций. Это происходит вследствие глобальной тенденции, направленной на достижение более высокого качества на рынке капиталов со времени последнего финансового кризиса в Азии.

Дефицит государственного бюджета составляет около 3,7% ВВП, это уровень 1997 года, который остается ниже запланированного 5,5% уровня, согласованного с МВФ на бюджет 1998 года. Для достижения этого показателя бюджет 1998 года был довольно жестким. Так, средства на образование были урезаны на 70%, отчисления на здравоохранение сократились на 26,8%, сельское хозяйство недополучило 43,6%, а горно-добывающая отрасль на 67,9% в номинальном выражении.

С другой стороны, НДС и таможенные пошлины возросли на 37,5% и 22,1% соответственно вследствие улучшения управления налогами, в то время как корпоративный подоходный налог и индивидуальный подоходный налог уменьшились на 4,7% и 27,5% соответственно в результате ухудшения экономической ситуации. Кроме того, правительство продало долю государства на разведку запасов Каспийского шельфа, что составляет 500 миллионов ам. долларов.

(4) Кризис российского рубля в 1998 году

Частично вследствие отсутствия прогресса в деле сокращения иностранного долга в результате сложившейся политической ситуации и частично вследствие сокращения доходов по экспорту в силу падения мировых цен на нефть после экономического спада в Юго-Восточной Азии, российский рубль обвалился в августе 1998 года. Другие страны СНГ, включая Казахстан, понесли тяжелые потери в результате этого кризиса, поскольку все они тесно связаны с российской экономикой.

До российского кризиса экономика Казахстана пребывала в относительно спокойной обстановке. Начиная с августа 1998 года, экономика Казахстана стала испытывать негативные процессы. Особенно отчетливо это проявилось в сентябре, когда реальные месячные темпы роста опустились до -11,5% по сравнению с предыдущим годом.

2.8.2 Нынешнее состояние города Алматы

1) Влияние передислокации столицы

В октябре 1997 года столица Казахстана была перенесена в город Астану (прежнее название Акмола). Население Астаны составляет 271.000 по состоянию на январь 1998 года или же 26% населения Алматы. Город занимает площадь 300 кв. км или в 1,28 раз больше Алматы.

Чрезвычайно трудно оценить влияние переноса столицы на экономическую или финансовую деятельность города Алматы, поскольку никакой информации официально не предоставлено ни в отношении бюджета на развитие новой столицы, ни по каким-либо другим позициям.

В настоящее время почти что все правительственные учреждения и министерства переехали в новую столицу, но Нацбанк по-прежнему находится в Алматы, так же, как и большое количество частных предприятий и организаций. Ожидается, что по типу Алматы будет оставаться экономическим центром, в то же время Астана будет административным/политическим центром Казахстана. Таким образом, влияние, оказываемое на город Алматы, будет ограничено с точки зрения экономики и финансов, по крайней мере, в следующее десятилетие.

2) Состояние бизнеса мусоровывозящих компаний

В настоящее время тарифы по управлению твердыми отходами устанавливаются Антимонопольным Комитетом города Алматы и составляют:

Таблица 2.8.5 Тарифы на твердые отходы

Вид услуг	Тариф
Сбор отходов с домохозяйств	
квартирные дома со всеми удобствами	25,15 тенге/чел/месяц
квартирные дома с частичными удобствами	33,53 тенге/чел/месяц
индивидуальные застройки	55,89 тенге/чел/месяц
Сбор промышленных отходов	335,34 тенге/м ³
Размещение отходов на городском полигоне	33,24 тенге/м ³
мусороперегрузочная станция	81,89 тенге/м ³
компостный завод	170,89 тенге/м ³

Источник: Антимонопольный комитет города Алматы

Во время нашего исследования некоторые компании жаловались, что очень трудно работать в области сбора отходов. Тарифы для домохозяйств и промышленных предприятий были установлены в 1997 году и с тех пор не пересматривались. С того времени стоимость топлива, электроэнергии и проч. увеличилась вдвое. Кроме того, введены социальный налог (21% от зарплаты после выплат в пенсионный фонд), корпоративный подоходный налог (30%) и НДС (20%).

Другой проблемой является низкая собираемость платежей за вывоз мусора, которая составляет всего около 30% населения, которому предоставляются услуги, не оплачивает или не могут оплатить тариф.

Но мусоровывозящие компании не владеют механизмом принудительного взимания тарифов с людей. Юридические процедуры, такие, как обращение в суд, отнимают много времени и средств.

3) Состояние бизнеса КСК/КСД

В КСК (кооперативы собственников квартир) каждая семья оплачивает услуги через сберсгательный банк. Через компьютерный центр банка производится расчет и распределение денежных средств организациям, осуществляющим подачу воды, электричества, телефонным станциям, мусоровывозящим организациям и самим КСК на обслуживание зданий. С другой стороны, при работе КСД (кооперативы собственников домов) потребители приходят в кооператив и производят оплату напрямую в КСД, потому что КСД расположены в пригородах. КСД проплачивают собранные суммы через банк. В обоих случаях кооперативы получают 1,5% комиссионных от коммунальных предприятий за доставку счетов к оплате и осуществление сборов. Но эти суммы весьма незначительны. Основные доходы складываются от ведения основной деятельности по содержанию жилья и управлению домовладениями.

КСК/КСД не несут ответственности за собранные средства. Таким образом, иски против неплательщиков возбуждают коммунальные предприятия.

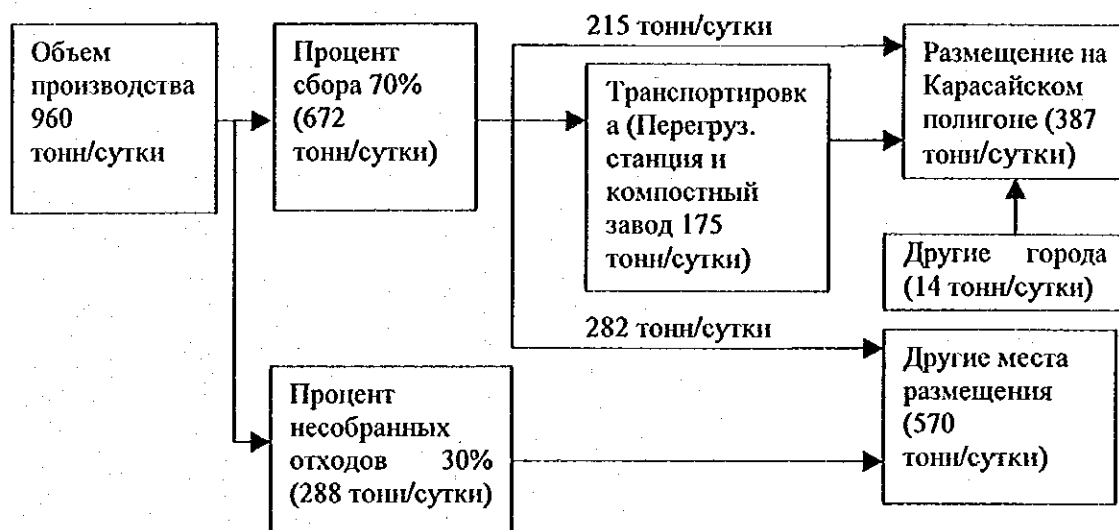
Некоторые КСК или КСД осуществляют сбор и вывоз мусора, приобретая в аренду грузовые автомобили и нанимая на работу водителей в случае, если услуги, предоставляемые мусоровывозящими организациями неудовлетворительны. В таком случае они сталкиваются с теми же проблемами, что и мусоровывозящие предприятия.

ГЛАВА 3
ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ

ГЛАВА 3 ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ

Следует четко и ясно сказать, что управление твердыми отходами в городе Алматы находится на грани развала. При подготовке настоящего Генерального плана рассмотрены следующие вопросы, которые привели к созданию существующей ситуации.

- (1) В общих чертах, существующий поток твердых отходов выглядит следующим образом. Хотя Карасайский участок размещения отходов является единственным участком, санкционированным на получение отходов из города Алматы, он получает только около половины объема твердых отходов, собираемых в городе. Остальная часть отходов размещается в несанкционированном порядке на других участках захоронения.



- (2) Хотя все ответственные органы, включая городской акимат, осознают данную ситуацию, никаких эффективных мер не предпринимается и не планируется.
- (3) Ни одна из организаций, осуществляющих сбор отходов, не способна заменить свое оборудование. Поэтому, перспектива продолжения их деятельности в течение длительного периода вызывает сомнения.
- (4) Приватизация в сфере услуг по сбору твердых отходов была начата в 1996 году, однако компании находятся в затруднительном финансовом положении, а уровень их услуг является неадекватным. Основными причинами этого являются следующие моменты:
 - а. Тарифы на данный вид услуг устанавливаются Антимонопольным Комитетом, однако, тарифы являются слишком низкими для того, чтобы позволить компаниями покрывать себестоимость необходимых услуг.
 - б. Городские власти Алматы несут ответственность за состояние дел на территории города, как отмечает статья 85 Конституции. Однако,

городские власти передали ответственность за здоровье общества (которое входит в понятие "состояние дел") частным компаниям.

- с. Сбор соответствующих тарифов за услуги УТО является более трудным процессом, нежели сбор оплаты за электричество или воду, так как отсутствует система эффективных санкций за неуплату. Однако в существующей системе данному вопросу внимание уделено не было.

**ЧАСТЬ II ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО
УПРАВЛЕНИЮ ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ
В ГОРОДЕ АЛМАТЫ**

ГЛАВА 4
ОСНОВНАЯ ПОЛИТИКА И
ЦЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

**ЧАСТЬ II ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО УПРАВЛЕНИЮ ТВЕРДЫМИ
ОТХОДАМИ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ**

**ГЛАВА 4 ОСНОВНАЯ ПОЛИТИКА И ЦЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ПЛАНА**

4.1 Политика Генерального плана

Система УТО в городе Алматы ухудшалась с каждым годом после введения приватизации в 1996 году. Очень важно обратить данный процесс и установить базу для жизнеспособной системы УТО. Поэтому, важно не только обеспечить необходимое оборудование и объекты для предоставления услуг УТО, но также реорганизовать правовую и институциональную систему и установить крепкую финансовую базу для УТО.

Поэтому, Генеральный план (ГП), который нужно разработать, будет реалистичным для осуществления и сосредоточится на трех основных пунктах:

- Потребность в оборудовании и сооружениях
- Реорганизация институциональной и правовой структуры
- Создание конкретной финансовой базы.

Генеральный план должен учесть крайне затруднительное финансовое положение, в котором Республики Казахстан находится в настоящий момент. Поэтому финансовые ресурсы должны концентрироваться в самых важных областях.

Необходимо отметить, что уменьшение объема твердых отходов и содействие рециклингу будут необходимы в среднесрочной и долгосрочной перспективах. Однако установить эти системы в настоящий момент будет трудно, так как УТО в городе Алматы находится на грани развала и страдает от серьезных финансовых трудностей. На основании всего вышесказанного, ГП рекомендует внедрение подходящей системы в контрольном 2010 году.

Основная политика для формулирования ГП установлена для каждого из технических, финансовых и институциональных аспектов, как показано на Рисунке 4.1.1.

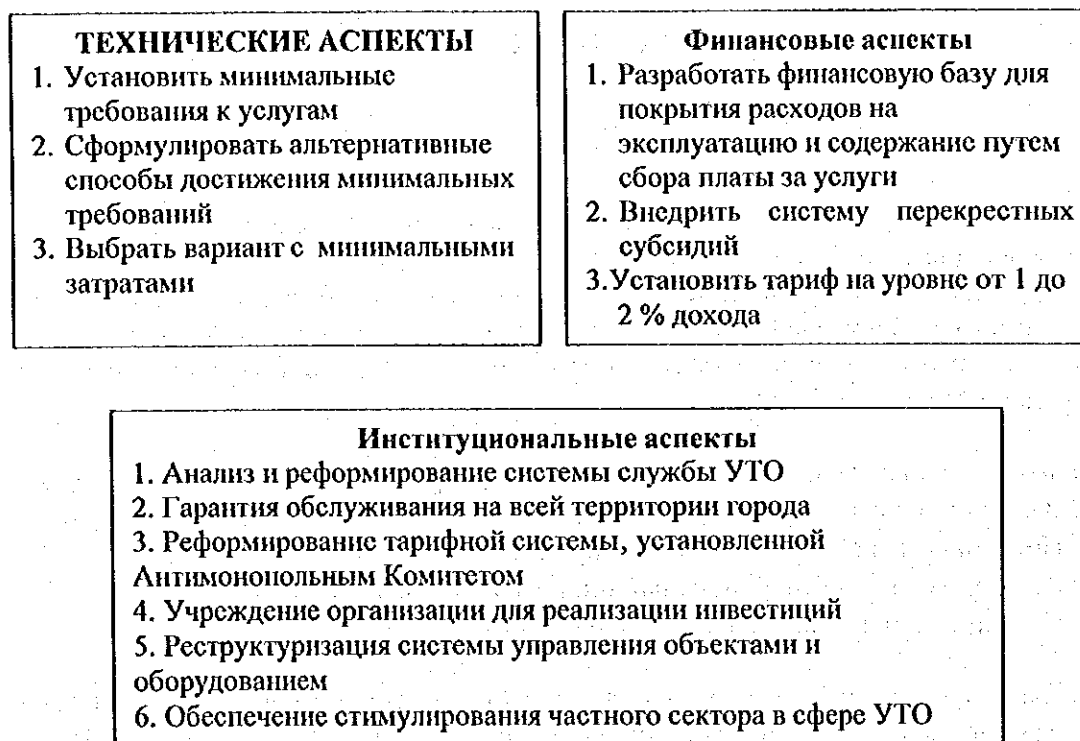


Рисунок 4.1.1 Основная политика ГП

4.2 ЦЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Целями службы УТО является предоставление быстрых, эффективных и экономичных услуг по сбору твердых отходов в городских районах, где они производятся, и размещению этих отходов по всем правилам санитарии для обеспечения граждан здоровой санитарной средой. Необходимость охраны окружающей среды толкнула страны развитого мира на приложение усилий для трансформирования своих обществ, создававших огромное количество отходов, в общества с меньшим производством отходов. Это будет рассматриваться как долгосрочная задача ГП. Причина этого состоит в том, что в случае города Алматы, важными вопросами в настоящее время являются восстановление жизнеспособной системы для предоставления услуг по сбору отходов на территории всего города и обеспечение жизненно необходимого санитарного размещения твердых отходов. Это будут среднесрочные задачи ГП. Общей задачей ГП должна быть реализация жизнеспособного УТО.

- | | |
|-----------------|--|
| а. Целевые годы | Среднесрочный – 2005, долгосрочный - 2010 год |
| б. Цель | Создание жизнеспособной системы УТО |
| | - Подготовка надлежащего оборудования и объектов |
| | - Реформирование институционального устройства |
| | - Создание финансовой базы |
| | - Предоставление соответствующих услуг на всей территории города |

- Внедрение системы для сокращения объема твердых отходов и повторного использования, когда экономические условия существенно улучшатся, чтобы поддерживать такую систему.

ГЛАВА 5
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
РАМКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

ГЛАВА 5 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАМКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

5.1 ПРОГНОЗ НАСЕЛЕНИЯ

Департамент архитектуры и градостроительства города Алматы сейчас готовит новый план развития вместо плана 1989 года. Этот план будет концептуальным планом развития города до 2030 года и Генеральным планом до 2020 года.

Существующий план развития был одобрен в 1992 году, но с тех пор в городе произошло много изменений, как, например, сокращение ожидавшихся инвестиций, приватизация, перенос столицы в Астану, и т.д. Поэтому городские власти решили подготовить новый план. Уменьшена численность прогнозируемого населения.

В связи с тем, что новый план развития еще разрабатывается, Исследовательская группа получила прогноз населения, приведенный в Таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 Прогноз населения в новом плане развития

Район	1999	2005	2010
1) Алмалинский	188500	184900	183200
-Дома со всеми коммунальными услугами	(77,6 %)	(77,6 %)	(77,9 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(8,9 %)	(8,9 %)	(8,8 %)
-Дома без коммунальных услуг	(13,5 %)	(13,5 %)	(13,3 %)
2) Ауэзовский	246600	288000	319800
-Дома со всеми коммунальными услугами	(83,4 %)	(85,0 %)	(77,7 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(2,0 %)	(2,6 %)	(11,3 %)
-Дома без коммунальных услуг	(14,6 %)	(12,4 %)	(11,0 %)
3) Бостандыкский	233500	212100	210600
-Дома со всеми коммунальными услугами	(87,0 %)	(87,0 %)	(87,2 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(6,1 %)	(6,1 %)	(6,0 %)
-Дома без коммунальных услуг	(6,9 %)	(6,9 %)	(6,8 %)
4) Жетысуйский	130700	132400	129400
-Дома со всеми коммунальными услугами	(59,6 %)	(55,8 %)	(55,8 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(6,9 %)	(12,8 %)	(12,8 %)
-Дома без коммунальных услуг	(33,5 %)	(31,4 %)	(31,4 %)
5) Медеуский	130300	132100	132100
-Дома со всеми коммунальными услугами	(61,4 %)	(60,7 %)	(55,8 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(6,2 %)	(7,2 %)	(12,8 %)
-Дома без коммунальных услуг	(32,4 %)	(32,1 %)	(31,4 %)
6) Турксибский	145000	150500	174900
-Дома со всеми коммунальными услугами	(27,4 %)	(24,2 %)	(31,5 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(28,1 %)	(36,5 %)	(35,4 %)
-Дома без коммунальных услуг	(44,5 %)	(39,3 %)	(33,1 %)
Всего по городу Алматы	1076600	1100000	1150000
-Дома со всеми коммунальными услугами	(70,2 %)	(69,4 %)	(68,1 %)
-Дома с частичными коммунальными услугами	(8,6 %)	(10,8 %)	(13,3 %)
-Дома без коммунальных услуг	(21,2 %)	(19,9 %)	(18,6 %)

Этот прогноз не отличается существенно от других прогнозов, предоставленных Алматинским городским комитетом по экономике. Основной рост населения придется преимущественно на два района – Ауэзовский (на запад) и Турксибский (на север).

Эти прогнозы приняты Исследовательской Группой при выработке Генерального Плана. Однако, с точки зрения сбора твердых отходов три типа жилищ были объединены в следующие две категории:

Новый план развития города	Генеральный План УТО
1) Дома со всеми удобствами	1) Районы многоэтажных застроек (МЗ)
2) Дома с частичными удобствами	2) Районы невысоких застроек
3) Дома без удобств	3) Индивидуальные застройки (ИЗ)

5.2 Прогноз экономической ситуации

5.2.1 Казахстан – 2030

В 1997 году президент Нурсултан Назарбаев опубликовал долгосрочную национальную программу “Казахстан-2030”. Согласно этой программе Казахстан в 2030 году станет сильнейшей азиатской страной подобно Сингапуру, Малайзии и др. Неразбериха и спад производства переходного периода экономического развития требовали долгосрочной цели. Как показывают многочисленные примеры экономического развития богатых нефтью развивающихся стран, диверсифицированная экономическая структура, современное и конкурентоспособное производство на основе развитых технологий в значительной степени намного более важны, чем любое количество запасов природных ресурсов. В программе утверждается, что “Правительство должно внедрять активную политику диверсификации производства...”

Что касается развития промышленности на среднесрочную перспективу до 2010 года, необходимо сконцентрировать усилия на трудоемких секторах, имеющих хороший потенциал с точки зрения их возможностей и конкурентоспособности. Такие сектора включают в себя сельское хозяйство, лесное и деревообрабатывающее производство, легкую и пищевую промышленность, туризм, жилищное строительство и создание инфраструктуры. Развитие этих секторов промышленности позволит решить не только структурные проблемы экономики, но также и вопросы занятости населения и искоренения бедности, которые в настоящее время чрезвычайно важны.

С другой стороны, развитие промышленности энергоносителей и других минеральных ресурсов будет продолжаться, привлекая все большие иностранные инвестиции. Цель - повысить поступления от экспорта, чтобы способствовать не только экономическому росту, но также и политической стабильности страны и внести свой вклад в укрепление национальной безопасности.

5.2.2 Цены на нефть в перспективе

Экономика Казахстана в большой степени зависит от конъюнктуры мирового рынка, в особенности от цен на нефть. Таким образом, довольно важно изучить перспективу развития будущих цен на нефть для того, чтобы можно было спрогнозировать развитие экономики Казахстана. В 1998 году состояние международных нефтяных рынков характеризовалось структурным затовариванием, иными словами предложение превышало спрос. Спрос упал вследствие финансового кризиса в юго-восточной Азии. Предложение возросло благодаря повышенному производству в Ираке и многих других странах. В результате в 1998 году цена на сырую нефть упала до рекордно низкой отметки. Поскольку ожидается, что в 2000 году мировая экономика оправится от нынешней стагнации, соответственно и цены на нефть возрастут. Но согласно прогнозам, сделанным "Петролеум экономикс лтд.", не следует ожидать, что цены на нефть значительно повысятся и останутся стабильными в среднесрочной перспективе (см. Таблицу 5.2.1).

Таблица 5.2.1 Долгосрочные сценарии развития цен на нефть
(доллар США/млрд 1996 г.)

Учреждение/сценарий	Дата прогноза	2000	2005	2010	2020
Петролеум Экономикс ЛТД	Февраль 1998 г.	15,31	13,97	13,14	Данных нет
Контрольный случай ОВОС	Декабрь 1997 г.	19,11	20,20	20,81	22,32
Случай низких цен ОВОС	То же	14,47	14,59	14,44	14,43
ДРИ (DRI)	Апрель 1997 г./	17,29	19,27	21,07	26,16
Случай ограничения производительности ОВОС	1996	18,18	18,18	18,18	Данных нет
Случай энергосбережения ОВОС	1996	18,18	18,18	18,18	Данных нет

5.2.3 Глобальные экономические перспективы

Согласно отчету МБРР "Глобальные экономические перспективы, 1998/99", вопреки мрачным прогнозам на ближайшую перспективу, глобальный рост экономики в недалеком будущем (2001-07) предсказывается на уровне 3,2 % в год. Тем не менее, впоследствии были сделаны некоторые поправки в обратную сторону, отражающие нынешнюю экономическую ситуацию. Прежде всего, среди промышленно развитых стран были сокращены прогнозные данные по Японии до 2-2,4 % в 2001-2007 годах, что отражает уровень других промышленно развитых стран. Во-вторых, были также сокращены перспективы экономического роста для стран СНГ и Юго-Восточной Азии. В-третьих, самые крупные сокращения были сделаны для стран, подверженных в настоящее время кризису в Юго-Восточной Азии (Индонезия, Республика Корея, Малайзия, Филиппины, Таиланд).

Тем более совершенно неясны перспективы экономического роста России и других стран СНГ. Разразившийся финансовый кризис и новое правительство с неопределенной политической платформой подорвали надежды на скорое возрождение России. Ожидается, что в 1998 году показатели развития российской экономики упадут на 4-6 % и такого же уровня следует ожидать в 1999 году.

Достижение долгосрочного роста зависит от того, насколько успешно будут осуществлены институциональные реформы, стабилизация экономики, а также налоговые и финансовые реформы, которые увеличат государственные ресурсы и окажут поддержку развитию частного сектора. Недавние экономические пертурбации продемонстрировали институциональную уязвимость стран СНГ. Согласно данным МБРР "При отсутствии или сдерживании экономического роста в России и замедлении развития в Центрально-Азиатском регионе вследствие ситуации на товарном рынке и Юго-Восточной Азии "перспективы экономического роста на 10-летний период времени в целом по региону снизились на 2,6%, в чем состоят основные поправки на 2,4%." Это показано в Таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2 Глобальные экономические перспективы
(годовое процентное изменение реального ВВП)

	1981-1990	1991-1997	1997	Прогнозы				
				Мировые экономические перспективы 1998/90				1997/1998
				1998	1999	2000	2001-2007	2001-2006
Общемировая	3,1	2,3	3,2	1,8	1,9	2,7	3,2	3,4
Страны с высоким уровнем дохода	3,1	2,1	2,8					
Развивающиеся страны	3,0	3,1	4,8	2,0	2,7	4,3	5,2	5,5
Страны Восточно-Азиатского кризиса	6,9	7,2	4,5	-8	0,1	3,2	5,2	6.*
Европейские и Центрально-Азиатские страны переходного периода	2,4	-5,5	1,7	-0,4	-0,6	3	4,8	5,3

Источник: МБРР "Мировые экономические перспективы 1998/99"

5.2.4 Возможности будущего роста казахстанской экономики

Согласно данным компании по сбору экономической информации, Великобритания, Подразделения экономической информации (ПЭИ), в 1999 году ожидается реальный рост ВВП на уровне 3,0% и 2,0% в 2000 году, при этом говорится, что "Реальный рост ВВП за первые девять месяцев 1999 года будет равен нулю. Спад будет острым из-за отсутствия активной реорганизации предприятий... В 2000 году улучшение ситуации с экспортом нефти и нефтепродуктов приведет к 2,0 % росту реального ВВП". Это представлено в Таблице 5.2.3.

Таблица 5.2.3 Обобщенный прогноз ПЭИ

	Прогноз 1999 г.	Прогноз 2000 г.
Реальный ВВП	-4,0	2,0
Промышленное производство	-4,5	4,0
Розничные цены		
Средние	6,0	9,0
В конце года	13,0	7,0
Обменный курс (средний, тенге, доллар США)	94,0	104,0
Цена нефти (млрд. долларов)		
Импортная цена	8,6	10,0
Казахстанская экспортная цена	8,5	10,9
Экспорт (млн. долларов США)	5382,0	5957,0
Импорт (млн. долларов США)	-6528,0	-6848,0
Торговый баланс (млн. долларов США)	-1146,0	-891,0
% ВВП	-6,0	-4,7
Текущий платежный баланс (млн. долларов США)	-1636,4	-1480,0
% ВВП	-8,6	-7,7

Источник: Подразделение экономической информации, "Отчет по странам, Казахстан, 1 квартал 1999 г."

Принимая во внимание анализы, представленные Всемирным Банком и ПЭИ, можно ожидать, что за период 2000 - 2010 гг. казахстанская экономика вырастет примерно на 2,0 % при условии, что:

- a. к 2000 году произойдет восстановление мировой экономики и цен на нефть ;
- b. основательно продвинутся институциональные реформы в Казахстане; и
- c. правительство будет надлежащим образом контролировать дефицит бюджета

5.3 ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ РАМКИ

5.3.1 Исходные данные

За последние восемь лет Республика Казахстан быстро меняется, осуществляя ориентированные на рынок реформы, чтобы заменить прежнюю централизованную плановую командную экономику. Главные изменения на сегодняшний день включает переход собственности на многие активы и предприятия из государственного сектора в частный.

Эти изменения в экономике создали существенную неразбериху относительно роли Правительства в управлении экономикой и предоставлении социальных услуг. Эта неразбериха усугубляется большими сложностями перехода: экономика в основном и государственные финансы, в частности, все еще находятся в состоянии кризиса. Государственный финансовый кризис серьезно осложнил процесс изменения роли Правительства и, может быть, вынудил Правительство принимать решения, основанные чисто на финансовых, а не на социальных или экономических нуждах. Программу приватизации услуг Управления Твердыми Отходами (УТО) в городе Алматы, которая началась в 1996 году, следует рассматривать на этом фоне.

Сейчас признано, что Правительство¹ должно играть ограниченную роль в обеспечении этой важной общественной услуги, чтобы обеспечить полный охват услугами, а также обеспечить предоставление услуг даже тем индивидуальным потребителям, которые не в состоянии платить за услуги. Учитывая, что Правительство предано идее приватизации, где только возможно, общепризнано также, что наиболее эффективным подходом для государственной власти является "выдача контрактов" на предоставление услуг. Именно государственный орган предполагает осуществлять общую управленческую роль, а практические услуги предоставляться частными компаниями по контрактам, разрешенным государственным органом власти.

Аргументы для органов государственного управления принять на себя такую роль были подробно расписаны во Вспомогательном отчете. Основной отчет определяет наиболее эффективный подход к выполнению этой роли в нынешней среде.

В начале программы экономических реформ имели место огромные бреши в институциональных структурах и правовых рамках, необходимых для управления современной рыночной экономикой. Хотя в заполнении этих брешей достигнут существенный прогресс, многое еще нужно сделать, и поэтому, возможно, нереалистично полагать, что этот процесс может завершиться ранее, чем через десять лет. При рассмотрении институциональной и правовой реформ, которые могут быть особенно выгодными для Сектора по Управлению Твердыми Отходами, должны учитываться ограничения для программы более широкой реформы. Имеются как ограничения ресурсов, так и потребления всеобщей программы реформ, и они могут ограничить приоритеты, которые могли быть даны реформам, необходимым в любом секторе. Двумя конкретными областями, в которых реформы действительно были бы выгодными для управления твердыми отходами, но где реформы нужно будет подгонять под вопросы более широкой реформы, являются:

- Распределение полномочий (включая финансирование и налогообложение) между национальным и местным уровнями государственного управления.
- Внесение изменений в правовые рамки управления собственностью на частное жилье

5.3.2 Структура государственного управления

Фундаментальная пирамидальная структура, унаследованная от советского периода, остается в основном неизменной, хотя делегирование полномочий низшим уровням государственной власти, где это происходит, обычно осуществляется административным приказом, а не систематизируется законом. Имеет место контроль над бюджетом, что свидетельствует о большой централизации.

Имеется много веских доводов в пользу делегирования ответственности за местные услуги (такие как управление твердыми отходами) местным уровням

¹ Термин Правительство используется для охвата всех уровней государственного управления, а не в более узком значении Совет Министров, как иногда дается в русском языке.

государственного управления. В такую реформу нужно было бы включить реформу бюджетной и налоговой систем, чтобы местные уровни государственной власти отвечали за свои бюджеты и сбор налогов, чтобы покрывать свои расходы. Однако, такие изменения нужно было бы сделать как часть общей реформы отношений между национальными и местными органами государственной власти и потребуют определенного времени. Настоящий Генеральный план для УТО должен быть разработан в рамках существующих ограничений и связан с законами о бюджете. Последствия рассматриваются более подробно в Главе 8.

5.3.3 Положение о частном владении жильем

В начале процесса экономической реформы собственность на многие жилищные активы, в том числе многие "многоэтажные дома", была передана частному сектору. (До начала экономической реформы частная собственность была ограничена индивидуальными домами). До приватизации домов управление коммунальными услугами даже в многоэтажных застройках было относительно простым. Государство владело всеми жилыми домами и прилегающими к ним территориями, все услуги могли управляться в этих блоках административными методами.

Сейчас, при наличии разных собственников демаркация ответственностей или даже выявление субъектов, ответственных за конкретные вопросы, становится сложнее и требует контроля со стороны соответствующих правовых процедур. Начало для разработки таких процедур было сделано с введением в действие Закона о жилищных отношениях в апреле 1997 года. Помимо прочего этот акт воссоздает такие старые коммунальные коллективы, как ПКСК и ПКСД для управления коммунальной собственностью и услугами. Однако, членство в них практически добровольное.

Необходимо еще довольно существенное развитие законов² о жилищных отношениях и праве на землю, прежде чем станет ясной правовое распределение ответственности, которое позволит государственному органу управления эффективно обеспечивать здоровье общества и другие меры.

Генеральный план разрабатывается на основе того, что КСК и КСД будут главными органами, представляющими собственников квартир и домов. Надо полагать, что внедрится законодательство, чтобы прояснить ответственности и обеспечить такое положение, чтобы отдельные владельцы не могли избежать ответственности.³ Тем не менее, признается, что План будет функционировать изначально при нынешней правовой системе, работая вместе с существующими кооперативными структурами.

² Совершенствование права на землю и кадастровой системы также срочно нужны, чтобы минимизировать гражданские споры о собственности на имущество, хотя это вряд ли существенный вопрос для Управления Твердыми Отходами.

³ Это может быть сделано за счет усиления полномочий нынешних "кооперативов" и добавления процесса, по которому они создаются для того, чтобы собственники не могли уклониться. Альтернативно система регистрация права на землю могла быть дополнена таким образом, чтобы она автоматически создавала новое "объединение", когда бы застройка с многими владельцами не была бы зарегистрирована. (Общий подход многих юрисдикций).

ГЛАВА 6
УСЛОВИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

ГЛАВА 6 УСЛОВИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

6.1 ОБЪЕМЫ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ И ИХ СОСТАВ

6.1.1 Объемы твердых отходов

1) Норма образования отходов

Исследование объема отходов проводилось дважды, зимой в рамках первого этапа исследования и в летний период в рамках второго этапа исследования. В Таблице 6.1.1 приведены нормы образования отходов, полученные в результате исследований.

Таблица 6.1.1 Нормы образования отходов

	Норма образования отходов		
	Зима	Лето	В среднем
Бытовые отходы (кг/день/чел)			
Многэтажные дома	0,30	0,45	0,38
Двухэтажные дома	0,31	0,60	0,45
Частный сектор	0,87	0,42	0,65
Коммерческие отходы			
Рестораны (кг/день/предприятие)	11,1	8,8	10,0
Магазины (кг/день/предприятие)	2,5	2,9	2,7
Офисы (кг/день/предприятие)	5,5	5,0	5,3
Рынки (кг/день/прилавок)	2,0	4,3	3,2
Уличный мусор (кг/км)	57,1	93,2	75,2

В Генеральном плане используется средняя норма образования отходов для обоих сезонов. Норму образования коммерческих отходов трудно обобщить из-за недостаточности данных. Поэтому, по сообщению казахстанской стороны, количество коммерческих отходов рассчитано с использованием соотношения между бытовыми и коммерческими отходами.

2) Объемы отходов на данном этапе

Для подготовки Генерального плана используются следующие расчеты относительно существующего объема отходов:

- Бытовые отходы 474 т/сутки
- Коммерческие отходы 316 т/сутки
- Уличный смет 76,9 т/сутки
(данные основаны на определении длины подметаемых улиц)
- Медицинские отходы 21,5 т/сутки (из которых 6,0 т/сутки - отходы инфекционных материалов)
- Неопасные промышленные отходы 70,0 т/сутки

На Рис. 6.1.1 приведен существующий поток твердых отходов. Примерно 30% от общего объема произведенных отходов или подвергаются самообработке, или отправляются на открытые свалки.

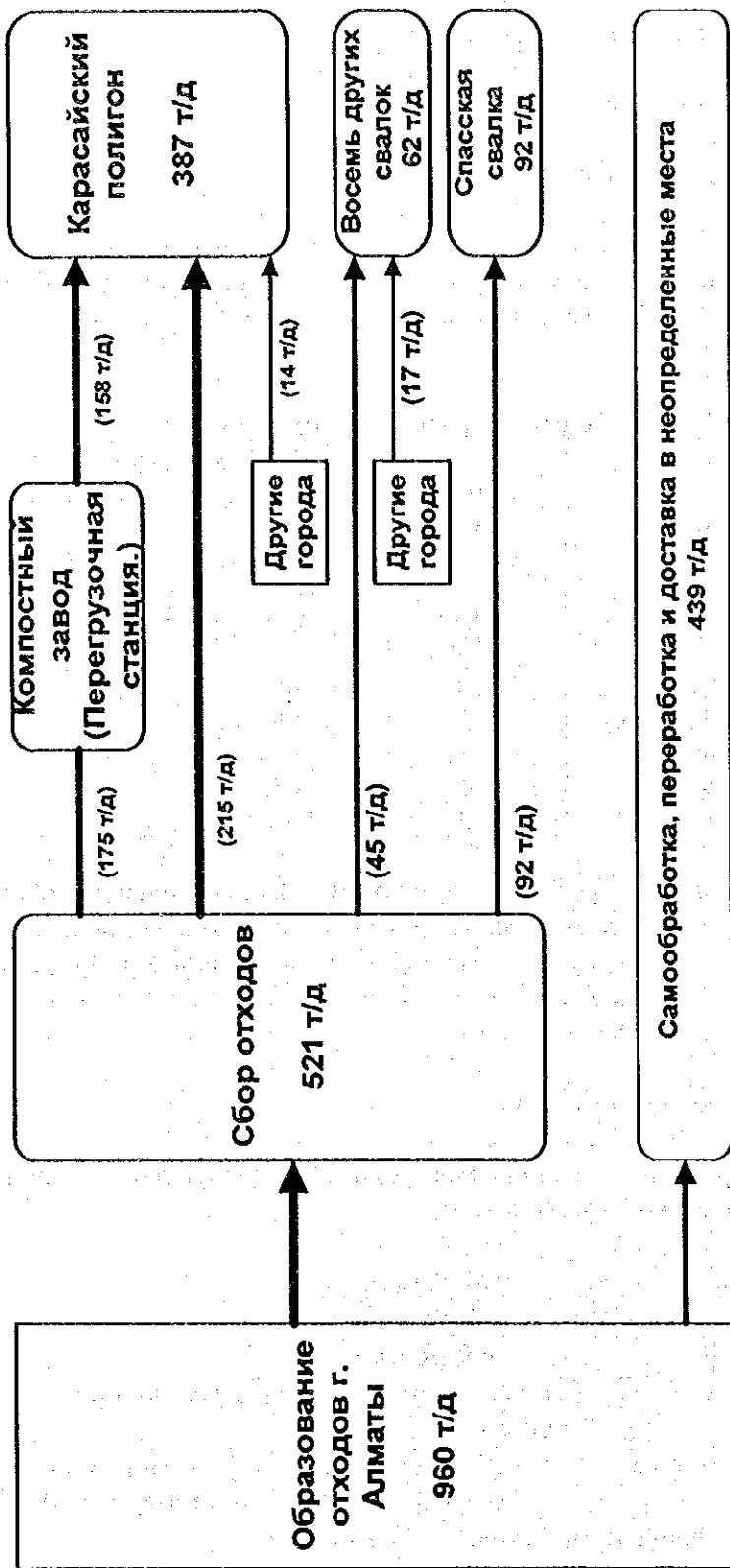


Рис. 6.1.1 Действующий поток отходов в г. Алматы

3) Прогнозируемый объем отходов

По мере того, как население увеличивает сброс отходов в связи с изменением жизненного уклада, наблюдается тенденция к увеличению количества отходов на одного горожанина. Хотя в данное время экономические условия в г. Алматы нельзя считать хорошими, согласно прогнозам, отраженным в данном Отчете, можно ожидать в перспективе улучшение экономической ситуации. В городах Японии ежегодный коэффициент роста нормы образования отходов находится в пределах 2-3%. Однако, что касается г. Алматы, то применяется более мягкий коэффициент ежегодного роста в 1% для прогнозирования будущих объемов твердых отходов.

В нижеприведенной таблице 6.1.2 показаны прогнозируемые нормы образования твердых отходов с разбивкой по видам этих отходов.

Таблица 6.1.2 Прогнозируемый рост нормы отходов

Тип отходов	Ед. измерения	1999	2005	2010
(1) Бытовые отходы				
- Благоустроенный жилой фонд	Кг/чел/сутки	0,38	0,35	0,37
- Жилье с частичными удобствами	Кг/чел/сутки	0,45	0,35	0,37
- Неблагоустроенный жилой фонд	Кг/чел/сутки	0,65	1,01	1,06
(2) Отходы коммерческих предприятий	Кг/чел/сутки	0,31	0,32	0,33
Всего: бытовые и коммерческие отходы	Кг/чел/сутки	0,77	0,80	0,83
(3) Уличный мусор	Кг/км/сутки	75,2	61,1	64,2
(4) Медицинские отходы	Кг/койка/сут.	1,61	1,81	1,97
(5) Неопасные промышленные отходы	Т/год	70,0	70,0	70,0

Принимая во внимание прогнозируемый рост населения, как отмечено в Разделе 5.1 данного Отчета, общую длину подметаемых улиц и число коек в медицинских учреждениях, общий объем производства отходов в городе в разрезе типов отходов приведен в Таблице 6.1.3. Генеральный план подготовлен на основе этих объемов отходов.

Таблица 6.1.3 Прогноз количества производимых отходов

(единица измерения = тонна/год)

Вид отходов	1999	2005	2010
(1) Бытовые			
- Многоэтажные дома	103 852	111 790	119 426
- Двухэтажные дома	15 509	20 759	29 567
- Частный сектор	53 698	54 588	56 173
(2) Коммерческие	115 372	124 758	136 778
Подитог (1) + (2)	288 431	311 896	341 944
(3) Уличный смет	28 062	29 789	31 308
(4) Медицинские отходы	7 835	8 808	9 586
(5) Неопасные промышленные отходы	25 225	25 225	25 226
Общее количество отходов	349 553	375 717	408 064

6.1.2 Состав твердых отходов

1) Состав твердых отходов в настоящее время

Состав твердых бытовых отходов был изучен как зимой, так и летом, и результаты изучения приведены в Таблице 6.1.4.

Таблица 6.1.4 Состав твердых отходов

	Бытовые отходы			Коммерческие отходы			Отходы с рынков		
	Зима	Лето	сред.	Зима	Лето	сред.	Зима	Лето	сред.
Горючие отходы									
Бумага	17,6	18,0	17,8	37,8	33,4	35,6	23,7	18,3	21,0
Текстиль	1,8	2,5	2,2	3,4	1,7	2,6	0,9	0,6	0,8
Пластмасса	12,0	9,9	10,9	5,7	11,1	8,4	7,8	7,9	7,8
Кожа	0,3	1,4	0,9	1,5	0,3	0,9	0,2	0,0	0,1
Листья	1,2	3,5	2,3	0,2	2,0	1,1	0,8	11,0	5,9
Пищевые отходы	50,8	57,2	54,0	38,7	42,9	40,8	56,5	49,3	52,9
Подитог	83,7	92,4	88,1	87,2	91,4	89,3	89,9	87,1	88,5
Негорючие отходы									
Металл	3,0	2,2	2,6	3,6	1,9	2,7	3,0	1,8	2,4
Стекло	6,6	4,5	5,6	7,9	2,9	5,4	5,5	2,7	4,1
Керамика	1,1	0,3	0,7	0,4	1,1	0,7	0,3	0,0	0,2
Песок	5,6	0,5	3,1	0,9	2,8	1,8	1,3	8,4	4,9
Подитого	16,3	7,5	11,9	12,8	8,6	10,7	10,1	12,9	11,5
ИТОГО	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Плотность	0,31	0,34	0,32	0,22	0,22	0,22	0,24	0,45	0,34
Влажность	40,7	45,6	43,1	34,2	37,3	35,7	44,9	41,2	43,0
Низкая теплопроводная способность	1,695	1,768	1,731	2,028	2,032	2,030	1,703	1,740	1,722

2) Прогнозируемый состав бытовых отходов

Особенности состава бытовых отходов в значительной степени зависят от жизненного уклада. Как показывает опыт, накопленный в разных странах, наблюдаются следующие тенденции:

- Отходы бумаги, пластмассы и металла будут увеличиваться.
- Пищевые отходы и отходы в виде песка будут уменьшаться.
- Содержание влаги в отходах уменьшится, а содержание органических веществ увеличится.
- Низшая теплопроводная способность увеличится.
- Объемная плотность отходов уменьшится.

Состав твердых отходов будет меняться вместе с вышеуказанными тенденциями.

6.2 Цели ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Генеральный план будет подготовлен для достижения минимальных требований к услугам системы управления твердыми бытовыми отходами в г. Алматы. Минимальные требования составлены, учитывая результаты полевых исследований, обследования осведомленности населения и обсуждений с казахстанской стороной, и показаны в Таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 Минимальные требования к уровню услуг при выработке
Генерального плана

	2005 г.	2010 г.
а. Сбор твердых отходов (бытовые и коммерческие отходы)		
Квартал многоквартирных домов (МД) (определяется как жилой фонд со всеми или частичными удобствами).	<ul style="list-style-type: none"> Отходы (включая кухонные отбросы) будут собирать 3 раза в неделю. Сбор отходов будет осуществляться на специальных площадках, где установлены контейнеры Степень охвата услугами по сбору составит 95% 	<ul style="list-style-type: none"> Отходы (включая кухонные отбросы) будут собирать 3 раза в неделю. Сбор отходов будет осуществляться на специальных площадках, где установлены баки для мусора. Степень охвата услугами по сбору составит 100%
(2) Индивидуальные застройки (ИЗ) (определяется как неблагоустроенный жилой фонд)	<ul style="list-style-type: none"> Отходы (включая кухонные отбросы) будут собирать 2 раза в неделю. Сбор отходов будет осуществляться на специальных площадках и непосредственно возле жилых домов. Для выноса мусора на мусоросборочные площадки потребуются пластиковые мешки. Степень охвата сбора мусора составит 95% (остальная часть отходов будет подвергнута самозахоронению). 	<ul style="list-style-type: none"> Отходы (включая кухонные отбросы) будут собирать 2 раза в неделю. Сбор отходов будет осуществляться на специальных площадках и непосредственно возле жилых домов. Для выноса мусора на мусоросборочные площадки потребуются пластиковые мешки. Степень охвата сбора мусора составит 100%.
(3) Коммерческие отходы	<ul style="list-style-type: none"> В принципе сбор отходов будет производиться минимум 2 раза в неделю. В центральных районах сбор будет осуществляться ежедневно. 	<ul style="list-style-type: none"> В принципе сбор отходов будет производиться минимум 2 раза в неделю. В центральных районах сбор будет осуществляться ежедневно.

(4) Материальные ресурсы		<ul style="list-style-type: none"> • Будет введена сортировка отходов, по крайней мере, по двум видам из следующих трех видов отходов: Стекло, пластмасса и бумага. • Сбор отсортированных отходов будет производиться отдельно. • Сбор отходов планируется осуществлять 2-4 раза в неделю. • Будут созданы центры вторсырья для приема отсортированных отходов.
(5) Опасные отходы, выбрасываемые жильцами домов		<ul style="list-style-type: none"> • Сбор опасных отходов будет производиться отдельно. • Необходимо ввести в практику систему декларирования сброса опасных отходов.
в. Обработка и захоронение отходов		
	<ul style="list-style-type: none"> • Свалка мусора с применением санитарно-гигиенической обработки. • Опасные отходы будут подлежать отдельному удалению (захоронению). 	<ul style="list-style-type: none"> • Свалка мусора с применением санитарно-гигиенической обработки • Опасные отходы будут подлежать отдельному удалению (захоронению).
с. Снижение объемов отходов, их обработка и утилизация		
		<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение системы по уменьшению объемов отходов (сбор утилизируемых материалов). • Раздельный сбор утилизируемых материалов и их повторное использование. • Внедрение экономически выгодной системы обработки отходов.
d. Медицинские отходы		
	<ul style="list-style-type: none"> • Раздельный сбор и захоронение инфекционных отходов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Раздельный сбор, обезвреживание и захоронение инфекционных отходов.

е. Промышленные отходы		
	<ul style="list-style-type: none"> • Предприятия-источники загрязнения несут ответственность за удаление своих отходов. Будет создан кадастр промышленных отходов. • Создание системы обучения, а также регистрирующих компаний, ответственных за сбор и обработку отходов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Предприятия-источники загрязнения несут ответственность за удаление своих отходов. • Создание системы обучения, а также регистрирующих компаний, ответственных за сбор и обработку отходов.
ф. Уличный мусор		
	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальная периодичность уборки – один раз в неделю, а в центре города – ежедневно. 	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальная периодичность уборки – один раз в неделю, а в центре города – ежедневно.
г. Несанкционированные свалки		
	<ul style="list-style-type: none"> • Система контроля за образованием несанкционированных свалок и их ликвидацией. • Поэтапная реабилитация несанкционированных свалок. 	<ul style="list-style-type: none"> • Система контроля за образованием несанкционированных свалок и их ликвидацией. • Реабилитация несанкционированных свалок.
h. Тарифы на сбор отходов		
	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальный тариф 1-2% от дохода домохозяйств. 	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальный тариф 1-2% от дохода домохозяйств.

6.3 ФИНАНСОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

6.3.1 Валовой региональный внутренний продукт (ВРВП) г. Алматы

Валовой региональный внутренний продукт (ВРВП) г. Алматы – это общая стоимость товаров и услуг, произведенных в городе, который часто рассматривается в качестве базы экономического ограничения (конечной базы финансового ограничения) в области управления твердыми отходами. За последние три года доля ВРВП г. Алматы в ВВП составляла в среднем 13,8%. Рост валового внутреннего продукта прогнозируется к 2000 г. на уровне 2%, как отмечено в Разделе 5.2. Экономический прогноз. Отсюда, ВРВП можно рассчитать, как это показано в Таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1. ВВП и ВРВП в г. Алматы (прогноз)

	1999	2000	2005	2010
ВВП (млрд. тенге; по ценам 1999 г.)	1812,0	1848,3	2040,6	2253,0
Темп роста ВВП	-4,0%	2,0%	2,0%	2,0%
ВРВП (млрд. тенге; по ценам 1999 г.)	250,2	255,2	281,7	311,1

Источник: - Группа экономической информации: ВВП и рост ВВП в 1999 и 2000 г.г.
- Агентство по экономическому планированию: данные по ВРВП с 1994 по 1999 г.г.
- Исследовательская группа ЯАМС: остальные цифры на основе оценок
Исследовательской группы ЯАМС

6.3.2 Государственный бюджет

1) Сбор твердых отходов

В настоящее время все службы по управлению твердыми отходами приватизированы. Сбор твердых отходов в жилых зонах города, а также от промышленных предприятий производится частными компаниями без какого-либо контроля со стороны Государства. Городские власти в своем бюджете не предусматривают расходы на содержание таких служб.

2) Управление перегрузочными станциями и полигоном окончательного захоронения отходов

Организация работ перегрузочных станций и полигона окончательного захоронения отходов осуществляет одна частная компания. В городском бюджете не предусмотрено никаких ассигнований на обеспечение функционирования перегрузочных станций и полигона захоронения.

Источником бюджетных средств является Алматинский Фонд охраны окружающей среды при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды. Основным источником его дохода являются штрафы за загрязнение окружающей среды. Ставки устанавливаются Министерством и акимом города. 50% собираемых средств отправляется в республиканский бюджет, а остальные 50% остаются в городе. Эти средства расходуются на реализацию плана мероприятий по охране окружающей среды, но не выделяется никаких средств на строительство новой МПС, реабилитацию существующих МПС или полигона захоронения. План мероприятий должен быть утвержден Министерством и акимом города. 4 млн. тенге, или 11% от всех поступлений в Фонд, планируется выделить целевым назначением на решение проблем управления твердыми отходами в 1999 г.

3) Уличный смет

Услуги по уборке улиц предоставляет Акционерное общество "Дорожно-эксплуатационное управление", которое ранее было организацией городского муниципалитета, впоследствии приватизированной как целое Управление. Кроме уборки улиц также производится очистка автобусных остановок и станций. Структура акционирования такова, что 71,5% акций принадлежат государству, а остальные разделены между работниками.

Денежные средства в это Управление поступают только из городского Финансового управления через АО "Благоустройство", которое является материнской компанией. До 1995 г. они составляли 240 млн. тенге в год, но, начиная с 1996 г. эта сумма была сокращена до 130 млн. тенге в год вследствие финансовых трудностей правительства. 80% предпринимательской прибыли идет в Республиканский Бюджет.

6.3.3 Личные доходы семьи

1) Рост доходов

Денежный доход домохозяйств в городе Алматы составлял в 1997 году 5 368,9 тенге на человека в месяц, а в 1998 году – 5 656,8 тенге в текущих ценах. В реальном исчислении он увеличился в 1997 году на 10,7%, но снизился в 1998 году на 4,8%. Это падение доходов больше, чем в 1995 году (-1,6%) и в 1996 году (-3,1%). Основной причиной было влияние кризиса в России. Принимая во внимание, что в 1998 году ВВП снизился на 2,5%, то экономическая нестабильность гораздо сильнее отразилась на экономике домашних хозяйств, чем на национальной экономике. Однако, к статистическим данным относительно дохода домашних хозяйств следует относиться с осторожностью. Согласно этим официальным данным, доходы домашних хозяйств в пропорции к ВВП относятся к одним из самых низких в мире.

Согласно данным сборника "Домашние хозяйства в городе Алматы в 1998 г.", средний ежемесячный доход семьи в 1998 г. составлял 5656,8 тенге на одного человека. Согласно расчетам, в 1999 г. он составит 5828,0 тенге с учетом уровня инфляции в 7,3% и прогнозируемого темпа роста ВВП – 4%. Наибольший доход имеет категория работников физического труда, чей доход составляет 6249,3 тенге, а самый низкий – пенсионеры, чей доход равен 4492,2 тенге в месяц.

2) Структура доходов и расходов домохозяйств

В 1998 году доход пенсионеров составил 4 361 тенге в месяц на человека, что примерно на 23% ниже среднего уровня дохода. Кроме того, пенсии составляют 79,3% от их дохода; это значит, что задержка пенсионных выплат оказывает сильное влияние на их жизнь.

Что касается расходов, то пенсионеры тратят 4 354,2 тенге на человека в месяц. Баланс между доходами и расходами составляет только 6,8 тенге, или 2,4% от среднего уровня. Оплата за услуги, включая коммунальные и сбор твердых отходов, составляет 44,1%, что удивительно, потому что для других работающих категорий оплата услуг составляет менее 30% дохода. Не удивительно, что пенсионеры очень чувствительны к увеличению тарифов на оказание услуг.

3) Распределение доходов домохозяйств

Департамент по статистике г. Алматы в феврале 1999 г. провел исследование в области семейных доходов. Ниже в Таблице приведены данные на распределение доходов.

Таблица 6.3.2 Распределение доходов (по состоянию на февраль 1999 г.)

Месячный доход/чел. (тенге)	Частота	Относительная частота	Кумулятивная относительная частота
0 – 1320	4	1,0%	1,0%
1320 – 2640	40	10,3%	11,3%
2640 – 3960	76	19,5%	30,8%
3960 – 5280	93	23,8%	54,6%
5280 – 6600	66	16,9%	71,5%
6600 – 7920	34	8,7%	80,3%
7920 – 9240	21	5,4%	85,6%
9240 – 10560	17	4,4%	90,0%
10 560 – 11 880	10	2,6%	92,6%
11 880 – 13 200	6	1,5%	94,1%
13 200 -	23	5,9%	100,0%
Итого	390	100,0%	

Источник: Алматинский городское управление по статистике

Согласно этим данным, 30,8% выборки населения зарабатывают менее 4000 тенге. Выборочная медиана рассчитана на уровне 5025 тенге, или 50% населения, подвергнутых выборочному обследованию, зарабатывают менее 5025 тенге.

Статистические данные	Доход: тенге/чел.мес.
Среднее	5726
Медиана	5025
Мода	4620
Квартиль нижняя (25%)	3569
Квартиль верхняя (75%)	7124
Межквартильный размах	3557

Как показывает вышеуказанные данные, порядок трех данных Наклонение < Медиана < Среднее. Это значит, что кривая распределения несимметрична и наклонена вправо, что можно часто видеть в социальных явлениях.

4) Прогнозируемый доход домохозяйств после уплаты налогов в 2000 – 2010 гг.

В течение прогнозируемых лет: 2000 – 2010 гг. располагаемый доход домохозяйства на одного человека рассчитан с учетом допущения, что доход будет расти в соответствии с темпами роста ВВП.

Таблица 6.3.3 Личный доход после уплаты налогов

	1999	2000	2005	2010
В среднем	5547,1	5658,0	6246,9	6897,1
Работники физического труда	5927,0	6045,5	6674,7	7369,5
Канторские служащие	5725,6	5840,1	6448,0	7119,1
Работники неправительственных организаций	4886,9	4984,6	5503,4	6076,3
Пенсионеры	4492,2	4582,0	5058,9	5585,5

Источник: (1) Цифры 1999 года взяты из Статистического управления города Алматы
(2) Предположения, подготовленные Исследовательской группой ЯАМС