

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ 1,
ПРИНЯТОЙ ГЛАВАМИ ГОСУДАРСТВ

"СТРАТЕГИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО РАЦИОНАЛЬНОГО
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ "

Ташкент - 1995 г

Настоящие Рекомендации составлены на основе анализа социально - экономической и экологической ситуации в бассейне Аральского моря, а также обобщения опыта Всемирного Банка по разработке водных стратегий в различных регионах мира.

Составители:

Генеральный директор
НПО САНИРИ, к.т.н.,
профессор

Духовный В.А.

Заведующий отделом
водного хозяйства
САНИРИ, к.г.н.

Соколов В.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ВОДНЫХ СТРАТЕГИЙ.....	5
1.1. Недостатки при современном управлении водными ресурсами.....	5
1.2. Общие принципы создания водных стратегий.....	6
2. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ.....	8
2.1. Совершенствование работ по явным статьям Разработки НВС.....	9
3. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ И УВЯЗКА ЕЕ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВОДНЫМИ СТРАТЕГИЯМИ.....	13
4. ВАРИАНТ РЕКОМЕНДУЕМОЙ СТРУКТУРЫ ОСНОВНОГО ОТЧЕТА, СОДЕРЖАЩЕГО ВОДНУЮ СТРАТЕГИЮ.....	18

ВВЕДЕНИЕ

До настоящего времени перспективные программы (Схемы КИОБР, программы развития) вырабатывали рамки и ограничения, а также рекомендации без механизма и источников их реализации. В результате планы не выполнялись, либо однобоко развивались, нарушая согласованность движения вперед, а также вызывая в качестве последствий значительные нарушения окружающей среды.

Отсюда, региональная водная стратегия одновременно и синхронно с военно-земельной стратегией в масштабе каждого государства должны наметить не только направленность водно-хозяйственного развития, его оптимальные (или согласованные всеми государствами) параметры, но и проложить организационную структуру и механизм исполнения, которые будут гарантировать претворение выбранных стратегий в жизнь. При этом следует учитывать долгосрочные, среднесрочные и даже оперативные меры управления.

Основные аспекты, которые должны определять воднохозяйственную политику:

1. Вода должна серьезно рассматриваться каждой страной в согласованном плане, в разрезе потребностей национального развития. Обеспечение водной стратегией таких важных аспектов политических целей как снабжение населения продуктами питания, более полная занятость населения, улучшение здравоохранения, защита природы - требует четкого определения этих линий национальной водной политики на правительственном уровне.
2. Необходимо перейти от управления по секторам экономики к комплексному управлению.
3. Децентрализация и вовлечение водопользователей в управление с целью снижения стоимости водопользования и экономии воды.
4. Внедрение рыночного и финансового механизма в сферу водопользования.

1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ВОДНЫХ СТРАТЕГИЙ.

1.1. Недостатки при современном управлении водными ресурсами:

- отсутствие должного внимания к водным ресурсам как к уникальному и сульбоносному ресурсу;
 - вода не является экономическим продуктом;
 - отсутствие действенных экономических рычагов и стимулов эффективного использования и охраны водных ресурсов;
 - на национальном уровне формирование водных ресурсов и их распределение осуществляется централизованно; водопользователи в эту систему вовлечены слабо; государственные организации не обеспечивают удовлетворительное качество обеспечения населения и экономики водой;
 - управление водными ресурсами разорвано между секторами экономики; нет гарантий против возникновения конфликтов между отраслями;
 - поверхностное административное руководство правительства, отсутствие контактов с водопотребителями и недостаточная ответственность руководства к изменению ситуации в области водных ресурсов;
 - отсутствие квалифицированного штата специалистов и подготовка воднохозяйственного научного и управленческого персонала;
 - невнимание к национальным традиционным приемам и методам совершенствования использования воды;
 - отсутствие контроля загрязнения и очистки сбросов;
 - низкая экологичность применяемых в народном хозяйстве процессов водопользования;
 - неудовлетворительное состояние и эксплуатация большинства систем водоснабжения и очистки сточных вод;
 - направленность охранных мероприятий, главным образом на строительство сооружений для очистки сточных вод, а не на внедрение водосберегающих технологических процессов (т.е. на борьбу со следствием, а не причиной);
 - воднохозяйственные органы слабо учитывают аспекты здравоохранения и окружающей среды.
- Все эти недостатки будут нарастать ввиду роста населения. В то же время стоимость добычи и использования водных ресурсов постоянно возрастает.

1.2. Общие принципы создания военных стратегий.

Военная стратегия является частью политической направленности страны или группы стран, обладающих силой волевыми решениями для управления финансовыми, природными, людскими и экономическими ресурсами, и одновременно несущих огромную ответственность перед обществом за создание определенного устойчивого его благосостояния.

Воля является ресурсом, продуктом и источником влияния на социальную и экологическую среду, определяет условия экономического, социального и экологического развития страны (региона).

Военная стратегия должна иметь два направления:

- экологические меры развития, включая инженерные решения, финансовые, экономические, юридические и другие меры и подходы;
- создание структурного потенциала военного хозяйства (capacity building).

1.2.1. Экологические меры и направления политики развития.

1.2.1.1. Комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях должно включать:

- анализ межсекторных проблем и определение возможных мер координации;
- единое управление водными ресурсами, достаточное для всех секторов, тесно интегрированное с управлением другими природными ресурсами;
- увязка управления подземными и поверхностными водами;
- единое планирование в интересах городского и регионального водопользования;
- объединение планирования в пределах бассейна или единого водосбора;

1.2.1.2. Постоянная разработка программы совершенствования военного хозяйства.

1.2.1.3. Учет экологических требований.

1.2.1.4. Устойчивость развития военного хозяйства, определяемая ее стабильностью обеспечения в долгосрочном плане.

1.2.1.5. Сочетание методов жесткого административного давления сверху с управлением на полуавтономных и полукommerческих формах (акционерные общества) привлечения водопользователей к совершенствованию военного хозяйства.

1.2.1.6. Поиск информативно-опасных, узких мест на стыке межгосударственных межотраслевых интересов с целью предупреждения конфликтов.

1.2.1.7. Создание надежной и достоверной информационной системы.

1.2.2. Создание потенциала структуры управления военными ресурсами.

1.2.2.1. Организационные структуры управления.

1.2.2.2. Юридическое и нормативное обеспечение.

1.2.2.3. Обеспечение кадрами и их тренинг.

1.2.2.4. Финансовое обеспечение стратегий.

1.2.2.5. Развитие и поддержание научного обоснования военной стратегии.

2. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ СТРАТЕГИИ:

Военная стратегия страны должна учитывать местные традиции, климатические, структурные, социальные и природные условия, экономические возможности государства, а также должна отвечать интересам национального прогресса.

В определении и согласовании основных положений НВС принимают участие две группы:

- правительство;
- заинтересованные ведомства и организации, финансовые круги.

НВС имеет две стадии разработки:

а) Оценка существующего использования военных ресурсов:

- оценка существующей политики;
- инвентаризация оценки и использования военных ресурсов;
- выявление ключевых проблем;
- анализ, системный анализ;
- другие аспекты.

б) Выбор стратегии:

- определение вариантов;
- анализ и анализ вариантов;
- выводы и рекомендации;
- оценка путей реализации (в т.ч. оптимальных).

При этом необходимо учесть следующие аспекты:

- правовое, нормативное и организационное обеспечение;
- информационное обеспечение;
- экономические и финансовые вопросы;
- экологические и заповедные вопросы;
- международное сотрудничество.

Разработка национальной военной стратегии должна представлять организационную работу. По решению правительства ответственность за разработку НВС возлагается либо на какой-либо орган, либо на одно из ведомств (министерств). Работа регламентируется специальным положением.

2.1. Содержание работ по двум стадиям разработки НВС.

2.1.1. Оценка существующего использования военных ресурсов.

Анализируется существующий комплекс объектов, знаний и проблем, связанных с использованием и развитием военных ресурсов, включая имеющиеся цели развития и политические устремления, связанные с военными факторами, обзор информации, анализ управления военными ресурсами, организационных и управленческих структур.

Инвентаризация знаний должна охватывать период послеполитики

20...40 лет. Эти знания включают информацию и опыт в ключевых областях:

- данные связанные с войной;
- организационная структура;
- экономические проблемы войны;
- окружающая среда;
- связь с международным использованием.

Следует критически оценить базу данных и информационные ресурсы.

Оценка правового, нормативного и организационного обеспечения

показывает насколько существующие законы, инструкции и их организационная поддержка соответствуют национальным интересам и трендам.

В условиях переходного периода к рыночным отношениям приоритет внимания следует уделить изменению организационного и правового обеспечения.

Оценка экономических сторон должна осветить соответствие финансового механизма, позволяющего развитие военных систем, целям и политике государства, интересам вооружения, повышению управляемости и, одновременно, вовлечением дополнительных источников финансирования.

Особое внимание экологическим аспектам. Учет не только

негативные стороны, но и положительные экологические последствия водных мероприятий.

Определив на первой стадии критические позиции, следует ранжировать их по временной напряженности.

Математические модели являются инструментом анализа положений стратегии.

По завершении стадии 1 рекомендуется провести семинар для появления итогов и наметить подходы к водной стратегии.

2.1.2. Формирование стратегии.

Цель второй стадии - разработка и оценка вариантов водохозяйственного развития и комплекса мероприятий, обеспечивающих осуществление выбранной стратегии.

При определении вариантов и альтернатив всего комплекса задач стратегии нельзя ограничиваться только техническими и инженерными решениями. Необходимо также организационные, кадровые и финансовые подходы.

Рекомендуемый подход определения вариантов

- широкий технический спектр инженерных решений;
- соответствующие этим решениям организационные подходы;
- юридическое и экологическое регулирование;
- снижение водопотребления;
- меры по защите природы.

Далее осуществляется стоимостная и экономическая оценка предлагаемых мероприятий и направлений стратегии.

Состав рекомендаций.

1. Цель и задачи водной стратегии.
2. Водные ресурсы и водопотребление в различных секторах экономики по временным этапам.
3. Инженерные меры по дополнительному привлечению водных ресурсов, улучшению их использования, сокращению непродуктивных потерь.

4. Организационные меры:

- структура и сферы управления на государственном, уровне; местном и частном (или кооперативном и акционерном);
- организационный механизм и регулирование процедуры принятия решения, координации и внедрения; порядок подготовки и изменения политики, регулирования права, утверждение финансового статуса организаций;
- законодательные, юридические и правовые документы, требуемые для изменения или внесения дополнений (правил) или организаций (регулирования) с целью создания надежного функционирования и продвижения стратегии; эти нормы имеют очень важное значение и включают широкий спектр таких документов, как законы и таможенные правила, водное право, принцип перераспределения и взыскания взносов, цены на штрафы и водопользование и возмещение, нормы качества воды для потребления и водосбережения, регулирование участия водопользователей; правила использования вод, включая управление повсеместными финансовыми водными правами на земле в целом и водной; управление водосборными станциями; надежность сооружений, нормы водопотребления; правила ремонта, эксплуатации и надежности; нормы ответственности; финансовые и управленческие стандарты и т.д.;
- механизмы взаимодействия с общественными организациями, средствами массовой информации;
- взаимозавязка и распределение прав и ответственности за управление и контроль водных ресурсов между водными хозяйствами, водопользователями и органами, контролирующими состояние окружающей среды;
- материальное обеспечение совершенного уровня технического и инженерного управления;
- система подготовки кадров, привлечения и подбор, должностные правила и инструкции; порядок контроля и наблюдения за работой водохозяйственных органов;

- последний пункт должен сопровождаться оценкой кадрового потенциала на всех уровнях управления.

Принципы создания и развития информационной системы.

- перечень необходимой информации;
- технология сбора и анализа информации;
- технологические средства измерения, сбора и передачи;
- единая система в рамках бассейна;
- доведение информации до лиц принимающих решения;
- стоимость и доступность информации.

Экономические рекомендации.

- динамика и перспективы себестоимости воды;
- динамика и перспективы продуктивности воды;
- система цен на воду;
- спросе сбросов и загрязнениях;
- распределении затрат между государством, местным самоуправлением и организациями-водопользователями;
- потребные средства для осуществления и поддержания стратегий;
- источники финансирования;
- перспективы по достижению экономического баланса.

Экологические аспекты.

- экологические методы водопользования;
- меры по улучшению экологической ситуации;
- параметры водных экосистем;
- меры по недопущению загрязнения вод.

Механизм и организации, ответственные за осуществление стратегий

на уровнях:

- краткосрочном;
- среднесрочном;
- долгосрочном.

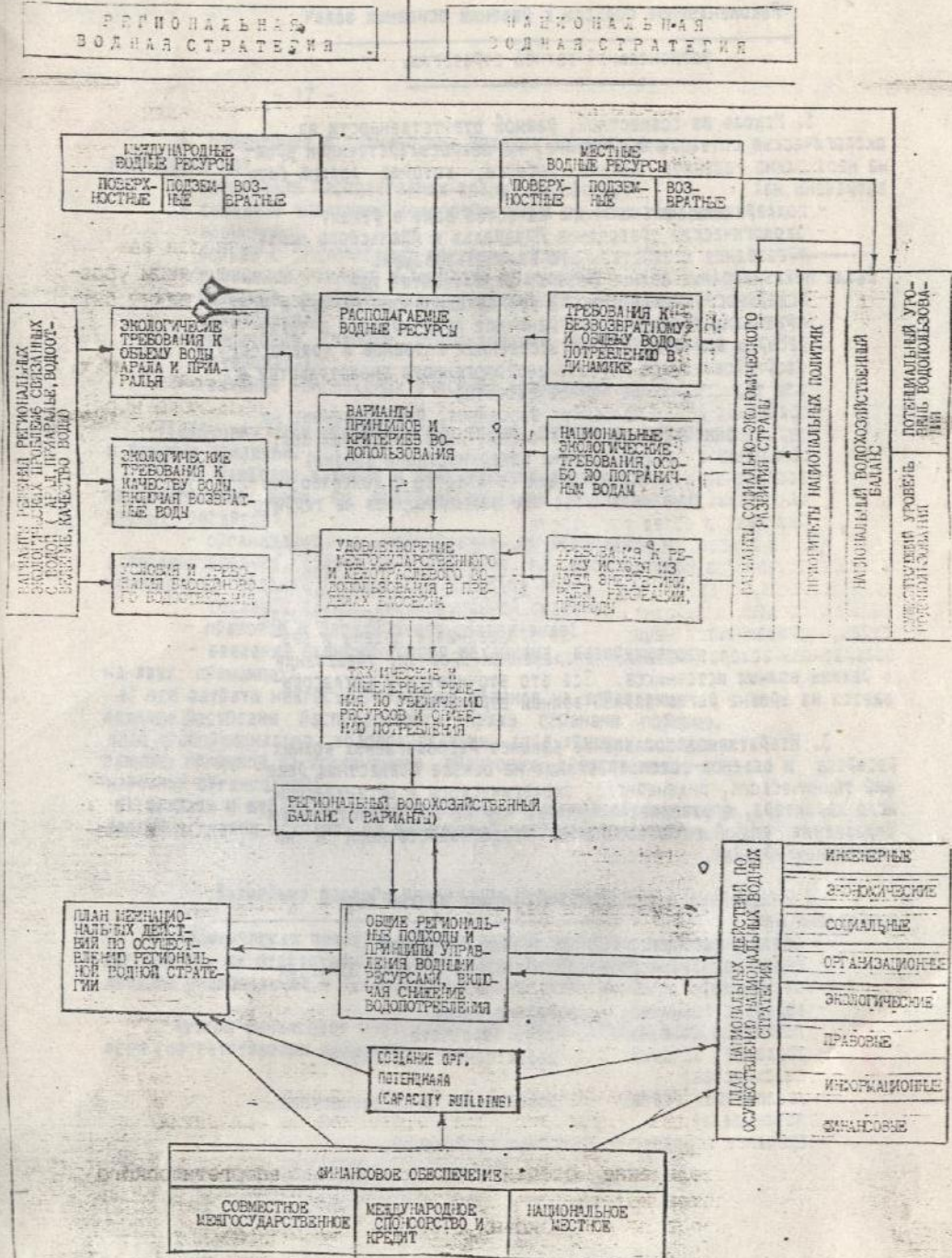


Рис. 1. Взаимосвязка региональной и национальной водных

Рекомендуемые подходы к решению основных задач

Региональной военной стратегии.

1. Исходя из совместной, равной ответственности за экологическую ситуацию в бассейне, на межгосударственном уровне необходимо оценить военные ресурсы, которые должны быть затрачены на:

- поддержание необходимого качества воды в реках;
- экологические требования Приаралья и Аральского моря;
- требования хозяйственного водопользования.

Общие международные военные ресурсы складываются из:

- поверхностных вод - стока рек по основному стволу и его притокам, имеющих трансграничное простираение, а также ресурсы вод озер или искусственных водоемов и водотоков, сформировавшиеся на базе антропогенного вмешательства в эти трансграничные водные объекты;
- подземных вод - подземных бассейнов, расположенных на территории двух или более стран, либо подземных вод, связанных с поверхностными поверхностными водами;
- возвратных вод - изменяющих количество и качество международных водных объектов или формирующихся на территории двух и более государств.

2. На основе достигнутой научной сходимости следует рассмотреть возможность установления потенциального уровня потребления, а также на основе признания приоритетов национальных позиций и элементов социально-экономического развития стран, определяются национальные требования к объему и безвозвратному водопользованию по определенным уровням, требования к режиму водных источников. Все это уточняется и согласовывается на уровне региональной военной стратегии.

3. Итеративное соблюдение баланса располагаемых военных ресурсов и объемов водопользования на основе совместных решений технического, инженерного, экологического и организационного характера, определяет комплекс мер по совершенствованию управления водными ресурсами на межгосударственном и национальном уровнях.

4. Инженерные и технические решения должны быть направлены на:

- увеличение располагаемых военных ресурсов;
- снижение удельного водопотребления во всех отраслях экономики;
- борьбу с техническими потерями воды;
- повышение степени точности водучета;
- создание условий для эффективного развития сельского хозяйства;
- увеличение степени использования энергетического потенциала;
- создание комплексных очистных сооружений.

4. Инженерные и технические решения должны быть направлены на:

- увеличение располагаемых военных ресурсов;
- снижение удельного водопотребления во всех отраслях экономики;
- борьбу с техническими потерями воды;
- повышение степени точности водучета;
- создание условий для эффективного развития сельского хозяйства;
- увеличение степени использования энергетического потенциала;
- создание комплексных очистных сооружений.

Указанные меры выполняются всеми странами синхронно и равными усилиями.

5. Наиболее важными и эффективными должны быть нестроительные меры по совершенствованию использования военных ресурсов:

- организационные мероприятия по укреплению и совершенствованию структуры управления на региональном и национальном уровнях (Capacity building);
- создание единой информационной системы;
- правовое и ратифицированное обеспечение;
- введение экономического механизма, базирующегося

на двух принципах:

- а) все затраты межгосударственных органов на управление водными ресурсами распределяются между странами поровну, либо пропорционально водопотреблению, либо другому согласованному принципу за исключением грантовых средств международных организаций;
- б) затраты и штрафы по экологическому уходу обстановки в бассейне должны исходить из принципа "загрязнитель платит".

Важнейшие факторы реализации стратегий.

1. Политическая поддержка Правительства заинтересованных государств, их ответственное отношение к созданию и реализации национальных и региональной военных стратегий.

2. Четкое финансовое обеспечение на всех этапах и по всем соответствующим элементам.

4. ВАРИАНТ РЕКОМЕНДУЕМОЙ СТРУКТУРЫ ОСНОВНОГО ОТЧЕТА, СОДЕРЖАЩЕГО ВОДНУЮ СТРАТЕГИЮ.

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. Основы существующей политики управления водными ресурсами.

Глава 2. Обзор водохозяйственного сектора.

- 2.1. Физико - географическая характеристика региона и размещение водных ресурсов.
- 2.2. Размещение водопользователей.
- 2.3. Существующая правовая и нормативная структура.
- 2.4. Организационная структура.
 - 2.4.1. Управление водными ресурсами.
 - 2.4.2. Охрана водных ресурсов.
- 2.5. Ценовая структура и практика.
 - 2.5.1. Тарифы на воду.
 - 2.5.2. Государственная финансовая политика.
- 2.6. Проведены окружающей среды.
 - 2.6.1. Физические аспекты.
 - 2.6.2. Правовые и нормативные аспекты.
 - 2.6.3. Организационные аспекты.

Глава 3. Водная стратегия.

- 3.1. Цели и задачи.
- 3.2. Управление водными ресурсами: организационные аспекты и создание структурного потенциала водного хозяйства (Capacity building).
 - 3.2.1. Потребности для организационного развития и создания структурного потенциала.
 - 3.2.2. Цели.
 - 3.2.3. Организационные инициативы.
 - 3.2.4. Создание устойчивого потенциала водного хозяйства.
 - 3.2.5. Централизация водохозяйственной службы на бассейновом уровне.

3.3. Стратегия охраны природы.

- 3.3.1. Цели.
- 3.3.2. Органы природоохранной деятельности.
- 3.3.3. Водные системы и связь с проектами.

3.4. Оценка объема водных ресурсов.

3.5. Качество воды.

- 3.5.1. Цели стратегии по качеству воды.
- 3.5.2. Рекомендации.

3.6. Размещение инвестиций.

- 3.6.1. Цели.
- 3.6.2. Подготовка решений по инвестированию.
- 3.6.3. Приоритеты размещения инвестиций.
- 3.6.4. Оценка риска.
- 3.6.5. Стратегические этапы в программе инвестиций.

3.7. Определение механизмов акционирования для реализации стратегии.

- 3.7.1. Цели.
- 3.7.2. Механизм и процесс вовлечения.
- 3.7.3. Ресурсы для планирования акционирования.

3.8. Воспроизводство.

- 3.8.1. Цели.
- 3.8.2. Оценка требований на воду (по объему, режиму, качеству).
- 3.8.3. Принципы водопользования.

3.9. Цена на воду.

- 3.9.1. Цели ценовой политики.
- 3.9.2. Принципы цены и процесс внедрения.

Глава 4. Необходимые изменения для реализации стратегии.

4.1. Организационное обеспечение.

- 4.1.1. Управление политикой (линией поведения) и управлением водными ресурсами.
- 4.1.2. Вовлечение водопользователей в систему управления.
- 4.1.3. Воспроизводство водных ресурсов и их качества.
- 4.1.4. Экологическое управление.

- 4.2. Создание структурного потенциала (Capacity building).
 - 4.2.1. Устойчивое развитие домохозяйственных организаций.
 - 4.2.2. Развитие местных ресурсов.
 - 4.2.3. Централизация домохозяйственной службы на бассейновом уровне.
- 4.3. Вовлечение акционеров.
- 4.4. Процессуальные аспекты рассмотрения и утверждения стратегий.

Объем основного отчета должен быть в пределах 50...70 страниц. Статистический, иллюстрационный материал и расчетные таблицы прилагаются в виде отдельной книги (книг).