



## Генеральная Ассамблея

Distr.  
GENERAL

A/53/829  
16 February 1999  
RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

Пятьдесят третья сессия  
Пункты 112, 113 и 144 повестки дня  
ОБЗОР ЭФФЕКТИВНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО  
И ФИНАНСОВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ  
БЮДЖЕТ ПО ПРОГРАММАМ НА ДВУХГОДИЧНЫЙ  
ПЕРИОД 1998-1999 ГОДОВ  
ДОКЛАД ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
УПРАВЛЕНИЯ СЛУЖБ ВНУТРЕННЕГО НАДЗОРА

### ДОКЛАД УПРАВЛЕНИЯ СЛУЖБ ВНУТРЕННЕГО НАДЗОРА О РОСТЕ РАСХОДОВ ПО КОНТРАКТУ НА СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

#### Записка Генерального секретаря

1. Во исполнение резолюций Генеральной Ассамблеи 48/218 В от 29 июля 1994 года и 52/227 от 31 марта 1998 года Генеральный секретарь имеет честь препроводить для сведения Генеральной Ассамблеи прилагаемый ниже и направленный ему заместителем Генерального секретаря по службам внутреннего надзора доклад о росте расходов по контракту на создание Комплексной системы управленческой информации (ИМИС).
2. Генеральный секретарь принимает к сведению содержащиеся в нем выводы и в соответствии с просьбой Генеральной Ассамблеи, изложенной в ее резолюции 52/214 от 18 декабря 1998 года, представит свои замечания по данному докладу в добавлении к десятому докладу о ходе работы над ИМИС (A/53/573).

## РЕЗЮМЕ

## А. Введение

Настоящий доклад представляется во исполнение резолюции 52/227 Генеральной Ассамблеи от 31 марта 1998 года, в которой Ассамблея просила Управление служб внутреннего надзора (УСВН) провести всеобъемлющий анализ причин роста расходов по контракту на создание Комплексной системы управленческой информации (ИМИС).

В мае 1991 года Организация на основе своих стандартных процедур заключила контракт с частной компанией на разработку и поставку ИМИС для внедрения в Центральных учреждениях к январю 1994 года. В контракте была предусмотрена фиксированная сумма расходов - 17 млн. долл. США. Затем, в результате внесения в контракт 17 поправок на проведение внеплановых работ общая стоимость контракта возросла с 17 млн. долл. США до 45,7 млн. долл. США, т.е. первоначальная стоимость контракта была превышена на 169 процентов.

## В. Краткое изложение результатов

Проведенный УСВН анализ указанных 17 поправок к контракту показал, что рост расходов объяснялся тремя причинами, указанными в следующей таблице.

Анализ первых 17 поправок к контракту

Причины	Расходы (в млн. долл. США)	В процентах к исходной стоимости контракта
Неполные и/или неправильные спецификации	11,0	64,5
Вспомогательные услуги по внедрению и использованию	8,0	47,1
Обслуживание программного обеспечения	9,7	57,4
<b>Итого</b>	<b>28,7</b>	<b>169,0</b>

Расходы на внеплановые работы в результате неполных и/или неправильных спецификаций программного обеспечения в первоначальном контракте составили 11 млн. долл. США, или 64,5 процента от первоначальной стоимости контракта. Такие внеплановые работы в крупных контрактах на разработку сложного программного обеспечения являются обычным явлением. В случае ИМИС такой рост расходов вполне соответствует средним отраслевым показателям по контрактам на разработку аналогичного программного обеспечения. Однако при тщательном планировании и правильном определении потребностей рост расходов мог бы быть менее значительным.

Расходы на вспомогательные услуги по внедрению и использованию и на обслуживание программного обеспечения составили 17,7 млн. долл. США, или 104,5 процента от первоначальной стоимости контракта. Эти работы первоначальным контрактом не предусматривались. Согласованные и оперативные меры по мобилизации необходимых внутренних ресурсов могли бы уменьшить потребности в услугах подрядчика и тем самым обеспечить определенную экономию.

Из-за всех вышеперечисленных внеплановых работ, проведенных подрядчиком с оплатой на основе расчетных затрат времени и оговоренных расценок, контракт перестал быть контрактом с фиксированной стоимостью, а руководство его реализацией стало более сложной задачей.

Первопричины роста расходов сводились к следующему:

- a) первоначальная недооценка масштабов усилий, необходимых для разработки, внедрения и обслуживания комплексной системы, охватывающей всю Организацию;
- b) отсутствие опыта разработки крупных и сложных систем, отсутствие согласованной политики, единых процедур и процессов и недостаточная документация по существующим компьютерным и ручным системам;
- c) заключение контракта на основе недостаточных и/или неполных спецификаций;
- d) недостаточное участие в процессе разработки основных департаментов-пользователей и неготовность решать задачи по внедрению и обслуживанию программного обеспечения из-за отсутствия квалифицированного персонала;
- e) задержки с устранением недостатков на каждом этапе процесса разработки и внедрения.

Администрация рассчитывает на то, что к августу 2000 года проблемы с внедрением остальных очередей ИМИС во всех отделениях будут решены. Администрация отметила, что общие потребности в услугах нынешнего подрядчика будут в основном ограничиваться решением задач, связанных с внедрением. УСВН отметило, что до сих пор официально не утверждена стратегия и план внедрения трех очередей, и еще предстоит определить общие потребности в необходимом для внедрения персонале и провести его обучение. Чтобы избежать повторения проблем, аналогичных встречавшимся ранее, эти вопросы необходимо решить безотлагательно.

УСВН также считает, что существует возможность повысить эффективность за счет упорядочения существующих рабочих процедур и процессов благодаря более результативному использованию ИМИС. Для этого необходима твердая поддержка ИМИС со стороны всех департаментов-пользователей. Такая поддержка обусловлена наличием эффективного обслуживания и группы технической поддержки, а также проведением соответствующего обучения сотрудников на всех уровнях.

### С. Рекомендации

Чтобы сократить вероятность задержек и роста расходов при внедрении оставшихся очередей ИМИС, а также обеспечить эффективную интеграцию ИМИС УСВН рекомендует Администрации:



a) выработать и обнародовать стратегию и планы четкого внедрения пересмотренной третьей очереди и четвертой и пятой очередей и обеспечить ответственное отношение руководителей к их внедрению;

b) обеспечить лучшее обучение персонала использованию и эксплуатации ИМИС через включение связанной с ИМИС подготовки в общую программу профессиональной подготовки Организации и выделение достаточных ресурсов для этой цели;

c) выработать стратегию и планы, определить организационные структуры и выделить ресурсы для обеспечения эффективного обслуживания и поддержки систем;

d) поручить руководителям департаментов изучить дополнительные возможности упорядочения административных процессов благодаря эффективному использованию ИМИС.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ . . . . .	1 - 4	6
II. АНАЛИЗ РОСТА РАСХОДОВ И ПРИЧИН И ПЕРВОПРИЧИН ЭТОГО . .	5 - 35	6
A. Изменения, внесенные в контракт . . . . .	6 - 13	6
B. Процесс разработки систем . . . . .	14 - 17	8
C. Классификация роста расходов по причинам . . . . .	18 - 33	10
D. Прочие вопросы, связанные с расходами . . . . .	34 - 35	14
III. ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВНЕДРЕНИЕМ . . . . .	36 - 42	15
IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ . . . . .	43 - 49	17
Приложение. Разработка системы: задержки и рост расходов . . . . .		20

## I. ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий доклад представляется во исполнение резолюции 52/227 Генеральной Ассамблеи от 31 марта 1998 года, в которой Ассамблея просила Генерального секретаря поручить Управлению служб внутреннего надзора (УСВН) провести всеобъемлющий анализ причин роста расходов по контракту на создание Комплексной системы управленческой информации (ИМИС).
2. Контракт на создание ИМИС был заключен по результатам проведения Организацией Объединенных Наций стандартных торгов. В мае 1991 года Организация Объединенных Наций заключила с частной компанией контракт на фиксированную сумму в 17 млн. долл. США, предусматривающий разработку и поставку всей системы. Предполагалось, что ИМИС будет установлена и начнет функционировать в Центральном учреждении Организации Объединенных Наций к январю 1994 года, а во всех отделениях за пределами Центральном учреждении - к июлю 1994 года.
3. Контракт основывался на ряде положений, предусматривающих: достоверность спецификаций систем, представленных Организацией Объединенных Наций; активное участие в процессе разработки департаментов-пользователей; оперативную обратную связь и решение вопросов, сказывающихся на разработке и поставке системы, Руководящим комитетом, которому поручен надзор за разработкой и внедрением ИМИС; и ограничение числа изменений, которые могут привести к расширению рамок проекта.
4. За период по январь 1999 года в первоначальный контракт с фиксированной стоимостью было внесено 17 поправок, предусматривающих проведение подрядчиком дополнительных работ (далее называемых внеплановыми работами) на сумму в 28,7 млн. долл. США. В результате общая стоимость контракта возросла с 17 млн. долл. США до 45,7 млн. долл. США, что превышает первоначальную стоимость контракта на 169 процентов. При проведении анализа поправок к контракту УСВН распределило расходы по основным обусловившим их причинам и попыталось установить различные первопричины такого повышения расходов. С этой целью УСВН провело подробное изучение контракта и 17 поправок к нему, а также соответствующей документации; предыдущих докладов по данному вопросу, представленных Генеральным секретарем, Комиссией внешних ревизоров, Консультативным комитетом по административным и бюджетным вопросам; и других соответствующих документов. По мере необходимости запрашивались разъяснения от Группы по проекту ИМИС и из других источников.

## II. АНАЛИЗ РОСТА РАСХОДОВ И ПРИЧИН И ПЕРВОПРИЧИН ЭТОГО

5. В целом УСВН установило, что рост расходов по контракту объяснялся внеплановыми работами, и поэтому соответствующие причины хронологически отражены в 10 докладах Генерального секретаря о ходе работы над ИМИС, а также в докладах Комиссии ревизоров и Консультативного комитета, которые представлялись Генеральной Ассамблее.

A. Изменения, внесенные в контракт

6. В соответствии с первоначальным контрактом с фиксированной стоимостью подрядчик должен был поставить ИМИС в полном комплекте. В феврале 1992 года, через

восемь месяцев после подписания контракта, Руководящий комитет пришел к выводу о том, что поставка всей системы одновременно приведет к неоправданному риску для Организации. Поэтому было принято решение просить подрядчика разработать и поставить ИМИС в рамках пяти этапов или очередей. Расходы по контракту на общую сумму в 12,6 млн. долл. США, которые ранее распределялись по решаемым задачам, были перераспределены в пределах указанной суммы между следующими пятью очередями: а) первая очередь - управление людскими ресурсами; б) вторая очередь - надбавки и набор персонала; в) третья очередь - бухгалтерский учет, поездки и общее вспомогательное обслуживание; д) четвертая очередь - начисление заработной платы, управление индивидуальным страхованием и регистрация присутствия на работе; и е) пятая очередь - составление бюджета и общесистемный обмен данными. Оставшаяся по контракту сумма в 4,4 млн. долл. США по-прежнему выделялась на проведение функционального и рабочего анализа, создание и обслуживание операционной среды, управление проектом и обеспечение качества.

7. Упомянутые выше изменения, внесенные второй поправкой в контракт в июле 1992 года, привели к значительному изменению компоновки проекта, хотя сама стоимость контракта осталась без изменений. Таким образом, каждая очередь стала отдельным компонентом с ориентировочной стоимостью и пересмотренным графиком поставки. По мере внесения в контракт дополнительных поправок ориентировочные суммы, выделяемые на различные очереди, дополнительно перераспределялись, и структура очередей также изменялась. Это осуществлялось главным образом через сокращение ассигнований на анализ рабочих процедур, управление проектом и обеспечение качества, а также масштабов работ, проводимых в рамках третьей, четвертой и пятой очередей.

8. Увеличение расходов по контракту в результате поправок, внесенных в контракт на первых этапах, можно привязать к конкретным очередям. Однако, что касается более поздних поправок, то привязать дополнительные расходы к конкретным очередям труднее, поскольку проводимые работы носят в целом комплексный характер и некоторые из внеплановых работ затрагивают несколько очередей.

9. Кроме того, как отмечалось Комиссией ревизоров в ее докладе от 29 декабря 1997 года (A/52/755, пункт 62), после внесения в контракт шестой поправки перечень конкретных решаемых задач и соответствующие планы работы должным образом не были уточнены и обновлены, что затруднило какой-либо контроль за решением этих задач. Фактически Организация заключила контракт на использование специалистов по оговоренным расценкам, а не на решение конкретных задач или получение конкретных результатов.

10. В приложении к докладу Консультативного комитета от 12 марта 1998 года (A/52/828, приложение II) администрация объяснила, что невозможно осуществлять контроль за решением каждой задачи из-за внесения многочисленных изменений в спецификации систем, необходимости исправления уже проделанной работы по причине ошибок со стороны как подрядчика, так и Организации, практической потребности зачастую одновременно вести работы по исходному контракту и внеплановые работы и постоянных изменений в приоритетах. В результате, хотя в рамках второй и третьей очередей были выделены средства на внеплановые работы, выполняемые работы не всегда конкретно привязывались к этим очередям. Производимые подрядчику выплаты также не всегда увязывались с конкретными решаемыми задачами. Однако администрация отметила, что персонал, предоставляемый подрядчиком, работал под тесным контролем Группы по

проекту ИМИС, и количество отработанных часов внимательно контролировалось, с тем чтобы можно было утверждать к оплате выставляемые подрядчиком месячные промежуточные счета, которые основывались на количестве отработанных часов. Администрация также настаивала на том, что ее процедуры по контролю за работой подрядчика на основе конкретных задач практически не отличались бы от ее процедур контроля за его работой на основе отработанных часов. Тем не менее она признала, что эти процедуры вовсе не являются оптимальными, их следовало бы должным образом задокументировать и внести в контракт соответствующие поправки. Впоследствии, в шестнадцатой и семнадцатой поправках к контракту, администрация оговорила решаемые задачи и также предложила подрядчику дать гарантии на выполненные внеплановые работы, что не предусматривалось в прежних поправках к контракту. Кроме того, для решения задач, предусмотренных в семнадцатой поправке к контракту, был установлен верхний предел расходов.

11. УСВН отметило, что дополнительные расходы в связи с поправками к контракту рассчитывались на основе сметного числа часов работы и расценок, скорректированных на рост стоимости жизни, как это предусматривалось в первоначальном контракте. В июле 1997 года расценки на внеплановые работы были увеличены. Администрация отметила, что даже после этого пересмотра используемые расценки были ниже тех, которые предлагались в 1991 году четырьмя другими участниками торгов.

12. Все поправки к контракту на проведение внеплановых работ были утверждены Комитетом по контрактам Централных учреждений в качестве контрактов на закупки из единственного источника, исходя из рекомендации Руководящего комитета о том, что эти работы необходимо выполнить незамедлительно и что для этого требуется глубокое знание как операционной среды, так и программного обеспечения.

13. Поскольку задачи конкретно оговорены в рамках контрактов с фиксированной стоимостью, у подрядчика есть стимул поставить оговоренную продукцию в согласованные сроки, и Организация ограждена от неоправданного роста расходов. По мнению УСВН, внесение в контракт поправок на сумму в 28,7 млн. долл. США на основе сметных затрат времени и материальных издержек изменило характер контракта, который перестал быть контрактом с фиксированной стоимостью. Кроме того, в случае последних поправок к контракту главная задача в области управления контрактом существенно изменилась: вместо контроля за поставкой заранее оговоренных компонентов по фиксированным ценам на первый план вышел контроль за завершением решения задач в пределах заранее оговоренных в контракте затрат времени. Это также потребовало значительных дополнительных усилий по управлению контрактом, которых не потребовались бы, если бы контракт оставался контрактом с фиксированной стоимостью.

#### В. Процесс разработки систем

14. Большие и сложные информационные системы, такие, как ИМИС, обычно разрабатываются с использованием методологии, известной как жизненный цикл разработки систем (SDLC), которая помогает оперативно решать вопросы выполнения и удовлетворения функциональных потребностей организации с помощью полных и надежных операционных компьютерных систем в пределах утвержденных бюджетных ассигнований. В основе этой методологии лежит посылка о том, что функциональные потребности, системные спецификации и поставляемые системы будут анализироваться и утверждаться пользователями, принимающими непосредственное участие в процессе разработки. Для

этого необходимо, чтобы пользователи тесно сотрудничали с группой по проекту и подрядчиком и на каждом этапе разработки обеспечивали надежную и оперативную обратную связь. Методология SDLC также подразумевает, что на каждом решающем этапе разработки проекта выделяются необходимые ресурсы.

15. Обязанности подрядчика как разработчика систем четко оговорены и закреплены в первоначальном контракте. Обязанности Организации совместно несут Руководящий комитет, группа по проекту и основные департаменты-пользователи. Однако департаменты-пользователи не полностью выполняли свои обязанности до тех пор, пока разработка систем не достигла продвинутой стадии. Это в основном объяснялось недооценкой со стороны департаментов-пользователей того решающего значения, которое имеет их участие, а также их собственными приоритетами, которые отчасти определялись меняющимися обстоятельствами в плане наличия ресурсов и возросшей нагрузкой. Кроме того, из-за ухода в отставку или перевода в другие подразделения многих опытных сотрудников некоторые пользователи также не обладали полными знаниями правил и процедур, касающихся их областей функционирования. На первых этапах Руководящий комитет также не обеспечивал эффективного контроля и координации участия департаментов-пользователей в проекте.

16. Группа по проекту, которая стремилась завершить проект в установленные сроки, решала те проблемы, которые создавались в результате недостаточного участия основных департаментов-пользователей. Это фактически подрывало принцип участия пользователей, который предусматривается методологией SDLC. Группе по проекту во многих случаях приходилось играть роль пользователей, хотя члены группы не располагали полной информацией об оперативных потребностях. В результате процесс разработки в целом пошел по порочному кругу. Системы, на разработку которых были потрачены значительные средства, были неприемлемы для пользователей, поскольку не отвечали ни спецификациям, предусмотренным в контракте, ни нынешним функциональным потребностям Организации. В процессе внесения модификаций или улучшений от части уже проделанной со значительными расходами работы пришлось отказаться.

17. На момент поставки очередей проекта департаменты-пользователи были не готовы к их внедрению, поскольку не принимали всестороннего участия в процессе разработки и своевременно не предусмотрели потребности, связанные с их внедрением, и поэтому не провели необходимой подготовительной работы. В этой связи группе по проекту также пришлось играть существенную роль в процессе внедрения. В результате это сказалось на руководстве проектом, и группа по проекту, которой приходилось постоянно функционировать в чрезвычайном режиме, стала лишь реагировать на возникающие проблемы и не планировать свою работу на перспективу. В этих условиях подрядчику было предложено взять на себя задачи, связанные с внедрением и обслуживанием. Это в свою очередь привело к отвлечению подрядчиком своих ресурсов от запланированной деятельности по разработке, привело к дополнительным задержкам и усугубило проблемы, связанные с деятельностью по разработке. Кроме того, задержки с внедрением и закреплением роли ИМИС как эффективной операционной системы означали необходимость продолжать эксплуатировать разрозненные существующие системы и решать возникающие проблемы на временной основе. В связи с этим стало трудно высвобождать необходимые ресурсы для разработки, внедрения и обслуживания ИМИС. Приведенная в приложении диаграмма показывает различные проблемы, связанные с разработкой и внедрением ИМИС.

**С. Классификация роста расходов по причинам**

18. Проведенный УСВН анализ поправок к контракту показал, что внеплановые работы можно объяснить тремя основными причинами: а) неполные и/или неправильные спецификации; б) вспомогательные услуги по внедрению и использованию; и с) обслуживание программного обеспечения. При проведении анализа поправок к контракту и разнесении расходов по категориям на основе этих трех основных причин УСВН провело классификацию выполненных работ на основе текста поправок к контракту. В таблице 1 указаны расходы на внеплановые работы, утвержденные на каждый из двухгодичных периодов, с их разнесением по трем основным причинам.

Таблица 1. Анализ внеплановых работ с указанием основных причин

Причина	Поправки к контракту (в тыс. долл. США)					В процентах от исходной стоимости контракта
	1-4 (1992- 1993 годы)	5-11 (1994- 1995 годы)	12-14 (1996- 1997 годы)	15-17 (1998- 1999 годы)	Итого	
Неполные и/или неправильные спецификации	2 507	320	3 737	4 402	10 966 <sup>a</sup>	64,5
Вспомогательные услуги по внедрению и использованию	1 786	2 681	1 906	1 634	8 007	47,1
Обслуживание программного обеспечения	0	5 040	2 227	2 501	9 768	57,4
Всего	4 293	8 041	7 870	8 537	28 741	169,0

<sup>a</sup> 10,97 млн. долл. США представляют собой чистую сумму с учетом: а) вычета в размере 4 млн. долл. США в результате сокращений рамок контракта; и б) штрафа в размере 2,3 млн. долл. США, подлежащего выплате подрядчику.

19. Первопричины, обусловившие указанные выше три причины, связаны между собой и прямо или косвенно в той или иной степени обусловили увеличение объемов внеплановых работ. Поскольку все они взаимосвязаны, привязать конкретную сумму роста расходов к каждой из этих первопричин не представляется возможным.

**1. Неполные и/или неправильные спецификации**

20. Рост расходов на 11 млн. долл. США (нетто), относимый на счет неполных и/или неправильных спецификаций, представляет собой увеличение на 64,5 процента по сравнению с исходной стоимости контракта. Это увеличение вполне соответствует показателям по другим крупным проектам по разработке систем, даже с учетом сокращенного окончательного перечня решаемых ИМИС задач. Однако при более тщательном планировании, более эффективном участии пользователей и оперативном выделении необходимых ресурсов рост расходов мог бы быть менее значительным.

21. В 1989 году администрация привлекла подрядчика для разработки первоначальных функциональных спецификаций и внешней конфигурации. Окончательные функциональные спецификации, которые были разработаны при широком участии пользователей, были ими изучены и одобрены. Эти же спецификации и конфигурации были использованы в качестве основы для заключения контракта на разработку ИМИС, однако впоследствии они были сочтены неполными и недостаточными для удовлетворения меняющихся потребностей Организации.

22. Комиссия ревизоров в своем докладе от 21 ноября 1994 года (A/49/680, приложение) отметила, что до 1994 года подрядчику пришлось потратить дополнительно около 30 000 рабочих часов для заполнения пробелов в спецификациях проекта, а также для обеспечения выполнения системой новых функций и расширения старых (пункт 23). В том же докладе упоминалось, что администрация в ответ на это, а также на другие замечания ревизоров заявила, что: а) совершенно нормально то, что при создании столь масштабной и сложной системы, какой является ИМИС, потребовались дополнительные работы и были выявлены упущения; и б) фактическое отсутствие унифицированных процедур, глобального и комплексного подхода к решению проблем в департаментах и систем, обеспечивающих согласованность процессов, привели к тому, что новые потребности стали возникать лишь тогда, когда разработка системы уже шла полным ходом (пункт 24). Кроме того, сама Организация Объединенных Наций не имела до этого какого-либо опыта разработки систем такого масштаба. УСВН согласна с мнением администрации о том, что следовало ожидать модификации спецификаций и добавления новых функций и это является обычным явлением для большинства крупных контрактов по разработке программного обеспечения.

23. На увеличении масштабов внеплановых разработок также сказалось отсутствие должного участия пользователей ИМИС в изучении, испытании и приемке системы, что предусмотрено методологией SDLC, а также отсутствие своевременной обратной связи и неоперативное решение вопросов, возникающих между Организацией и подрядчиком. Например, подрядчику пришлось выплатить штраф в размере 2,3 млн. долл. США из-за задержки Организацией приемки первоначальных спецификаций по проекту для первых трех очередей. Вопрос о штрафе освещался в шестом докладе о ходе работы, представленном Ассамблее (A/C.5/48/12/Add.1, пункт 42).

24. Другой пример связан с третьей очередью ИМИС. Подрядчик приступил к поставке третьей очереди в июле 1994 года. Однако из-за других приоритетов соответствующий департамент отложил испытания систем на несколько месяцев. Затем для испытания систем была сформирована группа сотрудников, имеющих соответствующий опыт. Эта группа обнаружила многочисленные недостатки, вызванные как ошибками подрядчика, так и недостаточными или неполными спецификациями, предоставленными Организацией. Она также обнаружила то, что в систему необходимо добавить многие новые функции, с тем чтобы отразить происшедшие за это время изменения. Подрядчик признал свою ответственность за часть недостатков и потратил более 10 000 рабочих часов для их исправления по гарантии. Значительную часть системы подрядчику пришлось переделать в качестве внеплановой работы, что привело к увеличению расходов и задержкам с реализацией других аспектов процесса разработки.

25. Как признается выше, упущения в первоначальных спецификациях являются общим явлением при разработке крупных систем. Также общим явлением является добавление в систему новых функций по мере появления новых задач. Исследования, проведенные организациями, специализирующимися в этой области, показали, что для отрасли в

целом такой рост расходов является обычным явлением. В докладе 1996 года "Стэндиш групп", профессиональная консультативная фирма из Соединенных Штатов Америки отметила, что в среднем по отрасли перерасход средств достигает 189 процентов от первоначальной сметы.

## 2. Вспомогательные услуги по внедрению и использованию

26. Расходы на утвержденные внеплановые работы в связи со вспомогательными услугами по внедрению и использованию составили 8 млн. долл. США. Первоначально предусматривалось, что большинство этих работ должно было быть проведено самой Организацией.

27. В соответствии с первоначальным контрактом от подрядчика требовалось лишь разработать ИМИС. Вспомогательные услуги по внедрению системы и ее обслуживанию контрактом не предусматривались. Внедрение, т.е. процесс доведения разработанной системы до статуса оперативной и функционирующей системы, которая заменяет прежнюю систему, в принципе является обязанностью Организации в целом и пользователей в частности. Этот процесс обычно включает преобразование данных из существующих систем в данные для ввода в ИМИС (включая проверку имеющихся данных и добавление, где необходимо, новых данных), изменение профилей пользователей, подготовку пособий по эксплуатации и обучение пользователей работе с системой. В девятом докладе Генерального секретаря о ходе работы над ИМИС от 8 декабря 1997 года (A/52/711) администрация признала, что при первоначальном планировании проекта имела место серьезная недооценка масштабов необходимых усилий, в частности на этапе внедрения. Поэтому с самого начала этого важного этапа осуществления проекта ИМИС не была выработана стратегия или конкретный план. В результате объем выделенных ресурсов, в том числе численность квалифицированного персонала оказались недостаточными.

28. Кроме того, когда каждая из трех очередей была готова к внедрению, соответствующие департаменты-пользователи не были готовы взять на себя обязанности по внедрению. Проблемы, вызванные выделением в бюджете недостаточных ресурсов на этот этап, дополнительно усугублялись потерей опытного и квалифицированного персонала, направлявшегося в новые миссии по поддержанию мира, а также увольнениями сотрудников, что отчасти объяснялось сокращением объемов имеющихся у Организации ресурсов. В этих обстоятельствах администрация, чтобы не допустить дальнейшей задержки внедрения ИМИС, сочла необходимым поручить основную часть задач, связанных с внедрением, подрядчику.

29. В докладе независимых экспертов, представленном в ноябре 1992 года Консультативному комитету совместно с четвертым докладом о ходе работы (A/C.5/47/27), делается вывод о том, что Организация еще не приступила к активному процессу передачи технических данных от подрядчика своим сотрудникам, отвечающим за эксплуатацию и обслуживание ИМИС. В первоначальной смете по проекту ассигнований на профессиональную подготовку не предусматривалось, а в бюджете на двухгодичный период 1992-1993 годов были предусмотрены лишь незначительные ассигнования на техническую подготовку. Лишь в бюджете на двухгодичный период 1994-1995 годов были выделены значительные суммы (примерно 5,1 млн. долл. США) на разработку учебных программ и их осуществление. Однако в то время ответственность за обучение не была конкретно возложена на какое-либо конкретное подразделение. В результате значительная часть задач в области обучения была возложена на подрядчика в качестве внеплановых работ. Из 7,2 млн. долл. США, предусмотренных на внеплановые работы при

внедрении и использовании системы, 2,1 млн. долл. США предназначались на цели обучения, обеспечиваемого подрядчиком. Значительная часть усилий подрядчика была посвящена разработке учебных материалов и созданию учебных программ.

### 3. Обслуживание программного обеспечения

30. Из-за отсутствия в целом готовности к проведению работ по обслуживанию системы внутренними силами и выделения недостаточных ресурсов, большинство работ, связанных с обслуживанием, пришлось передать подрядчику в качестве внеплановых работ на основе поправок к контракту таким же образом, как это было сделано в отношении вспомогательных услуг по внедрению и использованию. Расходы на внеплановые работы в связи с обслуживанием составили 9,8 млн. долл. США.

31. Как и внедрение, обслуживание программного обеспечения после его приемки у подрядчика является обязанностью Организации и должно осуществляться ее собственными силами. Хотя и подразумевалось, что эту работу будут осуществлять внутренние специалисты, на первых этапах планирования по проекту не было выработано какой-либо конкретной стратегии или плана реализации этой цели. Как и все крупные и сложные системы, ИМИС требует значительных работ по обслуживанию непосредственно после ее приемки и внедрения.

32. После поставки первой очереди стало очевидно, что штатное расписание группы по проекту является недостаточным для удовлетворения возросших потребностей в обслуживании ИМИС. Первоначально имело место нежелание просить дополнительные ресурсы для выполнения указанных функций в условиях общего сокращения штатов Организации. Затем, когда дополнительные штаты для проекта были утверждены, имели место значительные задержки в процессе набора, что, безусловно, не могло обеспечить удовлетворение острых потребностей в связи с осуществлением проекта. Поскольку все новые должности были временными должностями, условия службы оказались недостаточно конкурентоспособными для набора и удержания этой категории специалистов, которые пользуются спросом во всем мире. Сохранявшаяся потребность в обслуживании старых систем до полного внедрения ИМИС также затрудняла перераспределение имеющихся сотрудников. В таблице 2 ниже показана кадровая ситуация в период с 1988 по 1997 год. До 1993 года лишь один сотрудник выполнял функции поддержки и обслуживания, однако за период с 1994 по 1997 год число таких сотрудников быстро возросло.

Таблица 2. Штатное расписание группы по ИМИС  
в период с 1988 по 1997 год

Год	ИМИС		Итого
	Основная группа	Поддержка и обслуживание	
1988	1,5	1,0	2,5
1989	3,0	1,0	4,0
1990	9,0	1,0	10,0
1991	10,0	1,0	11,0

/...

Год	ИМИС		Итого
	Основная группа	Поддержка и обслуживание	
1992	9,0	1,0	10,0
1993	9,5	1,0	10,5
1994	10,0	5,3	15,3
1995	11,0	14,8	25,8
1996	12,0	20,5	32,5
1997	9,0	22,0	31,0

33. В результате недооценки потребностей при подготовке первоначальных спецификаций по ИМИС в контракте оговаривалось представление лишь небольшого числа отчетов для управленческих и оперативных целей. Из-за ограниченного участия пользователей в процессе разработки этот недостаток не был обнаружен и устранен на этапе разработки. С внедрением ИМИС и закреплением ее роли как основного источника кадровых и финансовых данных число отчетов, запрашиваемых пользователями, резко возросло и они стали более разнообразными. Большинству пользователей первоначально приходилось полагаться на технических сотрудников для извлечения данных из ИМИС и подготовки необходимых отчетов на разовой основе. Новой группе сотрудников по обслуживанию и поддержке пришлось тратить значительную часть своего времени на оказание пользователям помощи в подготовке отчетов и одновременно самим знакомиться с ИМИС и постепенно брать на себя функции по обслуживанию и поддержке, которые выполнялись подрядчиком. Это привело к дополнительным затратам с передачей функций по обслуживанию программного обеспечения от подрядчика.

#### D. Прочие вопросы, связанные с расходами

34. Рамками первоначального контракта не предусматривались внеплановые работы, связанные со вспомогательными услугами по внедрению и использованию и обслуживанию программного обеспечения. Как правило, эти задачи решаются внутренними силами. Такая внеплановая работа подрядчика оплачивалась на основе почасовых расценок. Если бы эта работа была проведена за счет мобилизации внутренних резервов, общие расходы для Организации могли бы быть менее значительными. В ответ на это же мнение, высказанное Комиссией ревизоров в ее докладе от 21 ноября 1994 года (A/49/680, пункт 45), администрация отметила, что перераспределение внутренних специалистов для решения этих двух задач сократило бы рост расходов лишь отчасти. По мнению администрации, внутренних специалистов было недостаточно и поэтому в любом случае пришлось бы нанимать дополнительных сотрудников. С учетом большого числа неизвестных параметров УСВН не удалось количественно определить потенциальную экономию, которая могла бы быть получена в результате использования внутренних специалистов.

35. Как показано в таблице 3 ниже, общие расходы по проекту ИМИС по конец 1997 года составили 70,4 млн. долл. США. Сумма счетов, выставленных подрядчиком на эту дату, составила 39,5 млн. долл. США, или 56,1 процента от общих расходов по проекту. Следует отметить, что общий объем работ, выполняемых подрядчиком в течение

/...

последних трех двухгодичных периодов, остается примерно одинаковым и что подрядчик не выделял дополнительных ресурсов для скорейшего завершения внеплановых работ. Ресурсы подрядчика просто перебрасывались с одного вида деятельности на другой. Хотя это позволяло Организации решать проблемы, возникающие при внедрении каждой из очередей, это также приводило к задержкам с завершением проекта. В таблице также показана степень задействования подрядчика для завершения работ над проектом.

Таблица 3. Расходы по проекту и обслуживанию и счета подрядчика

Двухгодичные периоды	Общая сумма расходов по проекту и обслуживанию	Счета подрядчика (представленные)	Счета подрядчика/ общие расходы по проекту
	(в тыс. долл. США)		(в процентах)
1988-1989	246	0	0
1990-1991	9 711	2 298	23,7
1992-1993	17 055	12 476	73,2
1994-1995	21 640	11 852	54,8
1996-1997	21 730	12 837	59,1
Итого	70 382	39 463	56,1

### III. ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВНЕДРЕНИЕМ

36. С тем чтобы помочь Организации выработать долгосрочный план обслуживания системы, для проведения специального исследования был приглашен консультант. Этот консультант в докладе, представленном в 1995 году, вынес четыре важные рекомендации по обеспечению должной организации и эффективного обслуживания и эксплуатации ИМИС. В их число входила рекомендация о выделении дополнительно 48 сотрудников для подразделения по централизованному обслуживанию программного обеспечения. Хотя Руководящий комитет не принял конкретных решений по рекомендациям консультанта, в седьмом докладе Генерального секретаря о ходе работ над ИМИС от 21 ноября 1995 года (A/C.5/50/35, пункты 100 и 101) упоминалось, что Комитет постановил создать группу по централизованному техническому обслуживанию из 37 сотрудников. Однако, поскольку до полного внедрения ИМИС приходилось параллельно использовать существующие системы, в это подразделение удалось перевести лишь восемь из имеющихся должностей. В своих замечаниях по седьмому докладу о ходе работы Консультативный комитет указал, что следует приложить все усилия для выделения в рамках имеющихся ресурсов всех должностей, необходимых для обслуживания системы. В девятом докладе о ходе работы (A/53/711, пункты 30 и 31) администрация отметила трудности с заполнением вакантных должностей и обусловленные этим задержки с выполнением более активной роли в обслуживании ИМИС.

37. Одной из основных причин обеспокоенности, имевшей место при разработке ИМИС, являлась необходимость чрезмерно полагаться на подрядчика и неспособность

задействовать необходимый опыт, имеющийся в Организации, для самостоятельного использования ИМИС в качестве основной операционной системы. Генеральная Ассамблея в своей резолюции 52/227 просила Генерального секретаря принять необходимые меры для уменьшения зависимости от нынешнего подрядчика и обеспечить, чтобы в текущую программу подготовки кадров была включена всеобъемлющая программа обучения работе с ИМИС и чтобы достаточному числу квалифицированных сотрудников была поручена задача внедрения и эксплуатации системы во всех местах службы.

38. Администрация информировала УСВН о том, что вся текущая работа по обслуживанию и эксплуатации передана от подрядчиков внутренним специалистам. Однако предстоит ликвидировать отставание с рядом работ по обслуживанию. В связи с предстоящим внедрением остальных очередей ИМИС в Центральные учреждения и в отделениях за пределами Центральных учреждений к августу 2000 года и планируемым сокращением использования услуг подрядчиков группа по проекту ИМИС, а также департаменты пользователей окажутся в сложном положении. Необходимо предусмотреть соответствующие организационные механизмы для решения на действенной и систематической основе связанных с внедрением и обслуживанием проблем, которые могут возникнуть в результате этих событий, с тем чтобы избежать дополнительных задержек и сохраняющейся зависимости от услуг по контрактам.

39. Другим важным вопросом, связанным с внедрением, является вопрос об обучении сотрудников. Как упоминалось выше, из-за отсутствия должных ресурсов и соответствующей готовности значительная часть функций, связанных с обучением, выполнялась подрядчиком. Консультативный комитет в своем докладе по ИМИС от 12 марта 1998 года (A/52/828, пункт 7) отметил, что, поскольку Организация Объединенных Наций взяла на себя ответственность за обучение, она должна обеспечить, чтобы сотрудники, отвечающие за обучение пользованию ИМИС, овладели всеми теми специальными знаниями, которыми располагает подрядчик. УСВН также отметило, что некоторые организационные подразделения уже проводили обучение пользованию ИМИС, иногда с помощью группы по проекту ИМИС. Поскольку ответственность за обучение пользованию ИМИС официально не возложена на Управление людских ресурсов, это обучение не было включено в его программу профессиональной подготовки. УСВН было информировано о том, что группа по проекту ИМИС по-прежнему отвечает за координацию обучения, а также за выполнение части программы. Ключевым элементом в решении задачи закрепления ИМИС в качестве операционной и управленческой системы является непрерывное обучение персонала на всех уровнях пользованию ИМИС.

40. Организация планирует обеспечить внедрение остальных очередей ИМИС в Центральные учреждения к августу 1999 года, а в отделениях за пределами Центральных учреждений - к августу 2000 года. Администрация полагает, что для успешного внедрения остальных очередей во всех подразделениях согласно плану потребуются чрезвычайные усилия со стороны руководства и сотрудников. Что касается отделений за пределами Центральных учреждений, то процесс внедрения будет еще более сложным, поскольку система ИМИС будет брать на себя различные осуществляемые вручную и автоматически процессы, для которых еще не разработаны соответствующие переходные процедуры. Эта проблема дополнительно усугубляется тем, что ряд используемых в этих отделениях систем в настоящее время модифицируется в рамках решения проблемы 2000 года. Предполагается, что одно из отделений не сможет обеспечить готовность к 2000 году, и администрация приняла решение внедрить третью очередь в этом отделении на первоочередной основе. Кроме того, этим отделениям

придется пересмотреть свои рабочие процедуры, изменить характер выполнения своих операций и обучить своих сотрудников пользованию ИМИС. Кроме того, администрация уже объявила о том, что для внедрения ИМИС в отделениях за пределами Центральных учреждений придется задействовать в ограниченных объемах услуги по контрактам.

41. В соответствии с бюллетенем, опубликованным Генеральным секретарем в 1995 году (ST/SGB/276), руководители подразделений в тогдашнем Департаменте по вопросам администрации и управления, которые являются основными распорядителями и пользователями ИМИС, отвечают за контроль за разработкой ИМИС; соблюдение утвержденного графика; обеспечение соответствия программного обеспечения функциональным и оперативным потребностям; выработку соответствующих операционных процедур; и выделение достаточного персонала в своих подразделениях для осуществления деятельности, связанной с разработкой, внедрением, эксплуатацией и обслуживанием ИМИС (пункт 4). На руководителей отделений за пределами Центральных учреждений также возложены аналогичные обязанности по внедрению ИМИС в своих соответствующих отделениях (пункт 5). Несмотря на эти инструкции, для решения утвержденных задач широко использовалась группа по проекту и подрядчик. Еще предстоит сформировать и обучить группу сотрудников для проведения деятельности по внедрению ИМИС и обучению пользователей, в частности за пределами Центральных учреждений.

42. Внедрение остальных очередей во всех точках в эти сжатые сроки ляжет тяжелым бременем на группу по проекту, которая должна координировать указанную деятельность. По мнению УСВН, группа по проекту не может расплывать свои ресурсы, принимая непосредственное участие во внедрении ИМИС, обучении пользователей и обслуживании программного обеспечения, как это имело место в прошлом. Необходимо создать соответствующие механизмы для контроля за выполнением утвержденных обязанностей по внедрению и эксплуатации. Такие механизмы будут обеспечивать заблаговременное информирование о возникающих проблемах и вопросах, а также помогут установить и усилить ответственность за выполнение возложенных обязанностей.

#### IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

43. Увеличение стоимости контракта на 28,7 млн. долл. США с 17 млн. долл. США до 45,7 млн. долл. США может быть объяснено тремя основными причинами. Первая причина, неполные и/или неправильные спецификации, непосредственно связана с разработкой программного обеспечения, хотя и обусловила внеплановые и/или корректировочные работы. Чистое увеличение расходов на 11 млн. долл. США, обусловленное этой причиной, составляет 64,5 процента от первоначальной стоимости контракта и вполне соответствует отраслевым нормам. Однако УСВН считает, что при тщательном планировании, правильном определении потребностей и более существенной подготовке рост расходов мог бы быть менее значительным.

44. Остальной прирост (17,7 млн. долл. США), обусловленный второй и третьей причинами - вспомогательные услуги по внедрению и использованию и обслуживанию программного обеспечения, - непосредственно с разработкой программного обеспечения не связан. Эти задачи должны, как правило, решаться самой Организацией. Однако из-за отсутствия достаточных внутренних ресурсов, а также с тем, чтобы избежать дальнейших задержек, Организации пришлось прибегнуть к услугам подрядчика на основе почасовых расценок, которые администрация сочла конкурентоспособными.

45. Первопричины этих трех выявленных причин многочисленны и взаимосвязаны. Первоначальная недооценка масштабов усилий, необходимых для разработки, внедрения и обслуживания комплексной, охватывающей всю Организацию системы, привела к отсутствию должного планирования и мобилизации необходимых ресурсов для завершения проекта. Сам контракт основывался на недостаточных или неполных спецификациях. Это привело к необходимости отказаться от ряда уже выполненных работ и включить дополнительные функции. Недостаточное участие основных департаментов-пользователей в процессе разработки с самых первых его этапов дополнительно усложнило проблемы разработки систем и привело к неоправданным задержкам. Задержки с устранением недостатков с помощью согласованных усилий на каждом этапе процесса разработки и внедрения заставили Организацию чрезмерно полагаться на подрядчика.

46. Администрация заявила, что за исключением небольшого числа связанных с внедрением задач услуги подрядчика для решения каких-либо крупных дополнительных проблем уже не понадобятся. Анализ также показал, что группа по проекту ИМИС, главная задача которой состояла в координации деятельности по разработке и внедрению ИМИС, продолжает играть ключевую роль в обеспечении текущей эксплуатации ИМИС и обучении персонала. Достигнут недостаточный прогресс в решении проблем долгосрочной оперативной поддержки, обслуживания программного обеспечения и обучения персонала, и в результате масштабы задействования группы по проекту ИМИС и, видимо, даже подрядчика в ближайшем будущем вряд ли сократятся.

47. УСВН считает, что существует возможность повысить эффективность за счет упорядочения существующих рабочих процедур и процессов благодаря более результативному использованию ИМИС. Для этого необходима твердая поддержка ИМИС со стороны всех департаментов-пользователей. Такая поддержка обусловлена наличием эффективного обслуживания и группы технической поддержки.

48. Хотя администрация рассчитывает на то, что проблемы, связанные с внедрением остальных очередей ИМИС, будут решены в рамках запрошенного бюджета, какие-либо гарантии того, что не повторятся проблемы с внедрением, аналогичные имевшим место в предыдущие годы, отсутствуют, и это может вызвать дополнительный рост расходов.

49. С тем чтобы обеспечить внедрение остальных очередей ИМИС в установленные сроки в рамках утвержденного бюджета и должное закрепление роли ИМИС в функционировании Организации, УСВН рекомендует следующее:

- Рекомендация 1. Администрации следует в первоочередном порядке разработать и довести до сведения всех департаментов-пользователей и отделений общую стратегию Организации и подробный план внедрения пересмотренной третьей очереди и четвертой и пятой очередей и эффективного закрепления роли ИМИС в функционировании Организации. В рамках этой стратегии и плана администрации следует:
  - a) переиздать бюллетень Генерального секретаря ST/SGB/276 и усилить его положения с тем, чтобы: i) четко определить обязанности и ответственность за внедрение остальных очередей ИМИС; ii) обеспечить выявление, обучение и выделение соответствующих кадровых ресурсов для решения задач, связанных с внедрением; и iii) создать эффективную систему контроля для обеспечения своевременного решения проблем, связанных с внедрением, по мере их возникновения; и

- b) передать ответственность за координацию и проведение обучения пользованию ИМИС из группы по проекту ИМИС в Управление людских ресурсов. Управлению людских ресурсов в сотрудничестве с другими департаментами-пользователями и группой по проекту следует выработать всеобъемлющий план обучения сотрудников в связи с внедрением ИМИС. Управлению следует выделить достаточные ресурсы для выполнения этой функции (АС98/36/01).

Администрация согласилась с этой рекомендацией и заявила, что планы внедрения будут утверждены и доведены до сведения руководителей всех соответствующих подразделений. Однако она считает, что бюллетень Генерального секретаря охватывает все вопросы, и поэтому новый бюллетень издаваться не будет, а будет еще раз распространен имеющийся бюллетень и будут приняты меры по обеспечению выполнения его положений. Администрация также заявила, что обучение пользованию ИМИС будет включено в регулярную программу профессиональной подготовки Организации и соответствующие ресурсы будут предусмотрены в предлагаемом бюджете по программам на 2000-2001 годы.

- Рекомендация 2. Администрации следует принять безотлагательные меры для более эффективного выполнения функций, связанных с обслуживанием и поддержкой пользователей, путем: а) проведения анализа нынешнего состояния оказания услуг по обслуживанию и поддержке в контексте долгосрочных потребностей Организации; б) выработки соответствующей стратегии и планов выполнения этих функций; в) четкого распределения в рамках Организации ответственности за выполнение указанных функций и создания механизмов эффективной координации этой деятельности, с тем чтобы обеспечить удовлетворение потребностей пользователей; и d) обеспечения выделения достаточных ресурсов для выполнения утвержденного плана (АС98/36/02).

Администрация согласилась с этой рекомендацией и отметила, что в настоящее время в контексте подготовки бюджета на двухгодичный период 2000-2001 годов проводится обзор потребностей в ресурсах.

- Рекомендация 3. С тем чтобы задействовать весь потенциал ИМИС, администрации следует предложить всем руководителям департаментов провести анализ существующих методов работы и выявить возможности для дальнейшего упорядочения административных процессов с целью повышения эффективности (АС98/36/03).

Администрация, хотя и согласилась с этой рекомендацией, заявила, что анализ процессов и поиск более эффективных путей использования ИМИС осуществляются на постоянной основе. Тем не менее в следующем году по завершении внедрения ИМИС будет подготовлена официальная программа для выполнения этой рекомендации.

Карл. Т. ПАШКЕ  
Заместитель Генерального секретаря  
по службам внутреннего надзора

Разработка системы: задержки и рост расходов

