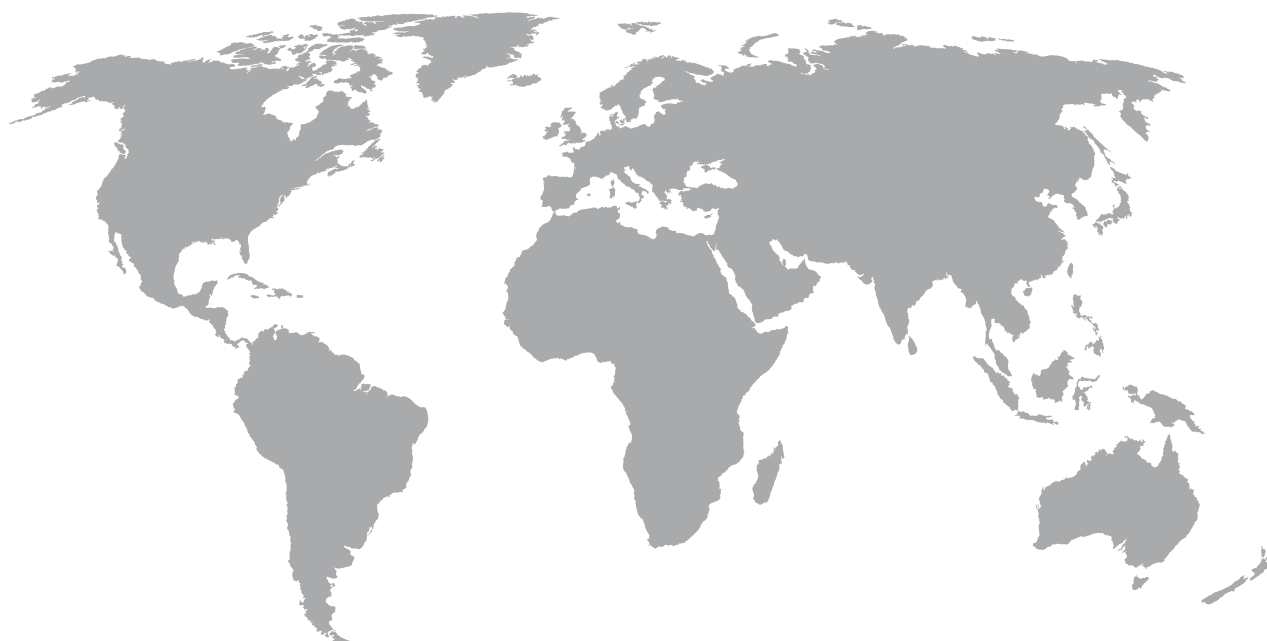




# Global Adult Tobacco Survey (GATS)



**План проведения работы с данными**



**Глобальный опрос взрослого населения  
о потреблении табака (GATS)  
План проведения работы  
с данными**

Сентябрь 2020 г.

## **Глобальное обследование употребления табака среди взрослых (GATS) Комплексный стандартный протокол**

---

### **Вопросник GATS**

Основной вопросник с дополнительными вопросами  
Повопросные разъяснения

### **План выборки GATS**

Руководство по составлению плана выборки обследования  
Руководство по определению удельного веса элементов выборки

### **Проведение выездных работ в связи с обследованием GATS**

Руководство для выездного интервьюера  
Руководство для начальника выездных работ  
Руководство по составлению карт и перечней

### **Работа с данными обследования GATS**

Руководство по программированию комплекса «General Survey System»  
Технические параметры для программирования основного вопросника  
План проведения работы с данными  
Рекомендации по проведению инструктажа в сфере работы с данными

### **Обеспечение качества GATS: руководства и документация**

### **Пакет материалов для проведения анализа и подготовки отчетности по обследованию GATS**

Шаблоны информационных бюллетеней  
Страновой отчет: план и рекомендации для табличного представления данных  
Определения показателей

### **Опубликование и распространение данных обследования GATS**

Политика опубликования данных  
Распространение данных: рекомендации по первоначальному опубликованию данных

## **Пример оформления библиографической ссылки для цитирования**

Сотрудничающая группа по проведению Глобального обследования потребления табака взрослым населением. Глобальное обследование потребления табака взрослым населением (GATS). Руководство по составлению плана выборки обследования. Атланта, Джорджия: Центры США по контролю и профилактике заболеваний, 2020.

## **Выражение признательности**

### ***Организации, сотрудничающие в сфере проведения обследования GATS***

- Центры Соединенных Штатов Америки по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ)
- Фонд ЦКЗ
- Школа общественного здравоохранения Блумберга при Университете Джона Хопкинса
- Организация "RTI International"
- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

### ***Финансовая поддержка***

Финансовая поддержка оказана Инициативой Блумберга по сокращению потребления табака по линии фонда ЦКЗ и при содействии гранта программы "Bloomberg Philanthropies".

---

Уведомление об ограничении ответственности: мнения, выраженные в данном руководстве, могут не совпадать с мнениями организаций, сотрудничающих в сфере проведения обследования GATS.



# Содержание

---

Глава	Страница
<b>1. Введение</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 Обзор Глобального обследования потребления табака взрослым населением .....	1-2
1.2 Использование настоящего руководства .....	1-2
1.3 Структура Плана проведения работы с данными .....	1-3
1.4 Технические ресурсы .....	1-4
1.5 Руководство данными .....	1-6
<b>2. Общие рекомендации по планированию работы с данными</b> .....	<b>2-1</b>
<b>3. Сбор данных при проведении выездных работ</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 Портативные устройства для электронного сбора данных .....	3-1
3.2 Программные средства электронного вопросника обследования и хранение данных .....	3-1
3.3 Установка программных средств портативных устройств и вопросника и оказание технической поддержки .....	3-2
3.4 Процедуры сбора данных .....	3-3
<b>4. Работа с данными на национальном уровне</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 Работа с досье .....	4-1
4.2 Национальные ИТ-специалисты GATS .....	4-1
<b>Добавление А. Глоссарий используемых терминов и определений</b> .....	<b>A-1</b>
<b>Добавление В. Описание рекомендуемых штатных должностей</b> .....	<b>B-1</b>
<b>Добавление С. Действия по настройке системы GSS</b> .....	<b>C-1</b>
<b>Добавление D. Безопасность и резервное копирование</b> .....	<b>D-1</b>

## Иллюстрации

---

Номер	Страница
Иллюстрация 1-1. Рабочие процедуры сбора данных GATS.....	1-4
Иллюстрация С-1. Действия ИТ-специалиста по настройке системы GSS.....	1



## 1. Введение

---

Употребление табака является основной предотвратимой причиной преждевременной смертности и заболеваемости во всем мире, вместе с тем порядка 1,4 миллиарда человек в возрасте 15 лет и старше употребляют табак<sup>1</sup>. Помимо этого, свыше 8 миллионов человек ежегодно умирают от заболеваний, связанных с потреблением табака<sup>2</sup>. При сохранении текущих тенденций к концу этого столетия от потребления табака может погибнуть один миллиард человек, в то же время порядка трех четвертых всех летальных исходов придется на страны с низким и средним уровнем дохода<sup>3</sup>. Для мониторинга и сдерживания этой эпидемии необходим эффективный и систематический механизм эпиднадзора.

**Глобальное обследование потребления табака взрослым населением (GATS)**, которое входит в структуру Глобальной системы эпиднадзора за потреблением табака (GTSS), является мировым стандартом систематического мониторинга употребления табака среди взрослых и отслеживания ключевых показателей в области борьбы против табака. Обследование GATS является национальным репрезентативным обследованием домохозяйств с участием взрослых в возрасте 15 лет и старше, которое проводится с использованием изученного и утвержденного международными экспертами стандартного основного вопросника, плана выборки, процедур сбора и обработки данных. Обследование GATS предназначено для укрепления потенциала стран в области разработки, осуществления и оценки мер борьбы против табака.

Чтобы максимально увеличить эффективность данных, собранных в результате проведения обследования GATS, было создано несколько руководств. Целью данных руководств является предоставление странам стандартных требований, а также ряда рекомендаций по разработке и проведению обследования на каждом этапе процесса обследования GATS. Кроме того, они разработаны в качестве рекомендательного документа по адаптации элементов протокола GATS с целью обеспечить максимальную пользу применения данных в странах. В интересах согласованности и сопоставимости данных по странам настоятельно рекомендуется соблюдать требования стандартного протокола.

---

**В руководствах по проведению обследования GATS изложены систематические рекомендации, касающиеся подготовки плана и практического осуществления обследования.**

---

---

<sup>1</sup> Всемирная организация здравоохранения. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2019 г.: предложение помощи в целях прекращения употребления табака. Женева, Швейцария: Всемирная организация здравоохранения; 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326047>

<sup>2</sup> GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation; 2018.

<sup>3</sup> Mathers, C.D., and Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 2006, 3(11):e442.

## 1.1 Обзор Глобального обследования потребления табака взрослым населением

Обследование GATS предназначено для проведения оценки в отношении взрослого населения на национальном и субнациональном уровнях в разных странах. Целевая группа населения охватывает мужчин и женщин в возрасте 15 лет и старше, не находящихся в закрытых учреждениях и указывающих конкретную страну в качестве постоянного места проживания. Выборка всех членов целевой группы населения будет проводиться в домохозяйствах, в которых они проживают постоянно.

В обследовании GATS применяется методика многоступенчатого формирования выборки в группах, выделенных по географическому принципу, с целью определить конкретные домохозяйства, с которыми интервьюерам предстоит установить контакт. Территорию страны условно разделяют на первичные единицы отбора, сегменты в составе этих единиц, а также домохозяйства в составе сегментов. Затем производится случайная выборка домохозяйств для участия в обследовании GATS.

---

**Проводимое в ходе обследования GATS интервью строится на основе двух компонентов: *вопросник для домохозяйств* и *индивидуальный вопросник*. Заполнение данных вопросников проводится с применением электронного устройства сбора данных.**

---

Проводимое в ходе обследования GATS интервью строится на основе двух компонентов: *вопросник для домохозяйств* и *индивидуальный вопросник*. *Вопросник для домохозяйств* (скрининг домохозяйств) и *индивидуальный вопросник* (индивидуальное интервью) заполняются с применением электронного устройства сбора данных.

Выездные интервьюеры прибывают по каждому адресу в выборке и с использованием *вопросника для домохозяйств* проводят опрос одного взрослого человека, проживающего в настоящее время в домохозяйстве. Цель *вопросника для домохозяйств* состоит в том, чтобы определить, отвечает ли выбранное домохозяйство критериям включения в обследование GATS, и составить список или реестр всех членов домохозяйства, которые могут участвовать в обследовании. После формирования списка членов домохозяйства, которые могут участвовать в обследовании, случайным образом выбирают одного человека для заполнения *индивидуального вопросника*. В *индивидуальном вопроснике* содержатся вопросы общего характера; вопросы о потреблении курительного табака; электронных сигарет; бездымного табака; отказе от потребления табака; пассивном курении; финансовой составляющей; источниках информации; знаниях и представлениях о табаке и отношении к нему.

## 1.2 Использование настоящего руководства

В настоящем Плане проведения работы с данными GATS приводится описание методик, процедур и ресурсов для осуществления деятельности в сфере работы с данными GATS, включая извлечение, форматирование и передачу данных и обеспечение сохранности данных при их передаче и хранении от уровня интервьюеров до глобального уровня. План был разработан в соответствии с документацией по задачам и намеченным результатам обследования GATS и находится в ведении Координационного центра данных (КЦД) GATS.

Целью настоящего плана является предоставление основным партнерам GATS и учреждениям-исполнителям в участвующих странах важнейшей информации о планировании и проведении обследования. В нем также изложены функции и обязанности партнеров GATS и учреждений-исполнителей. Документ предназначен в первую очередь для следующих аудиторий:

- национальные сотрудники/учреждения, в чьи обязанности входит планирование и изыскание информационно-технических (ИТ) и кадровых ресурсов и управление ими в целях проведения обследования GATS; и
- национальные ИТ-специалисты или менеджеры по управлению данными, в чьи обязанности входит хранение, передача, консолидация и проверка собранных данных GATS на уровнях интервьюеров и первичных единиц отбора (ПЕО) и региональном и/или национальном уровне.

В настоящем документе также рассматриваются конкретные виды деятельности в сфере работы с данными и их обработки, равно как процедуры и рекомендации, которых необходимо придерживаться в ходе сбора и консолидации данных. Необходимо отметить, что подробные инструкции и указания изложены в имеющихся справочных материалах GATS (приведенных ниже в разделе 1.4), в связи с чем данные материалы упоминаются во всех возможных случаях. В добавлении А приводится глоссарий используемых в настоящем документе терминов.

### **1.3 Структура Плана проведения работы с данными**

Деятельность по сбору, консолидации и контролю качества (КК) данных осуществляется на трех основных уровнях: (1) Координационный центр данных (КЦД) GATS – ИТ; (2) национальный центральный орган – ИТ; и (3) выездные интервьюеры. В иллюстрации 1-1 представлено описание рабочих процедур сбора данных на каждом из трех уровней.

## Иллюстрация 1-1. Рабочие процедуры сбора данных GATS

Расположение/ресурс	Предлагаемый персонал поддержки	Основные результаты работы
Координационный центр данных (КЦД) GATS – ИТ	1–2 главных ИТ-специалиста GATS (один выполняет руководящие функции, второй – вспомогательные)	Проведение инструктажа для национальных сотрудников Оказание технической помощи непосредственно в стране и в удаленном формате Обеспечение качества данных, проведение работы с данными и аналитическая поддержка
Национальный центральный орган – ИТ	Главный национальный ИТ-специалист (администратор системы/ базы данных) Как минимум один сотрудник национальной службы ИТ-поддержки Как минимум один тренер по вопросам обследования и информационных технологий	Обеспечение наличия в стране необходимого оборудования Программирование/рассмотрение вопросника Загрузка вопросника на портативные устройства Проведение инструктажа и оказание поддержки Консолидация данных и проведение работы с данными Выполнение контроля качества (КК) Анализ страновых данных и подготовка отчетов Координация процедур окончательной подготовки данных, оказание поддержки и решение вопросов совместно с КЦД
Портативное устройство	Выездные интервьюеры (ВИ) (обычно по числу устройств) Начальники выездных работ (НВР) (обычно по числу групп интервьюеров)	Посещение выездного инструктажа GATS (ВИ/НВР) Сбор данных (ВИ) Загрузка данных с портативных устройств в центральное хранилище данных (ВИ/НВР)

В следующих разделах приводится подробное описание необходимых ресурсов, включая аппаратные и программные средства, и потребностей в персонале с разъяснением его функциональных обязанностей и ожидаемых результатов работы на каждом уровне.

Тем не менее, чтобы получить четкое представление об этих обязанностях и результатах работы и принципах их распределения между ответственными лицами, читателям предлагается сначала ознакомиться с представленным ниже перечнем технических ресурсов, в котором изложена подробная информация о вопроснике GATS и рекомендуемой технологии электронного сбора данных, и прежде всего изучить рекомендации по осуществлению руководства данными.

### 1.4 Технические ресурсы

При составлении плана выборки, разработке протокола сбора данных и проведении сбора данных для обследования GATS страны должны следовать подготовленному комплексу руководств и технических документов. Целью данных руководств является предоставление странам минимальных требований, установленных Центрами США по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в отношении различных

аспектов плана выборки GATS, процедур сбора данных и методик работы с данными. Кроме того, данные руководства были разработаны в качестве рекомендательной документации по адаптации элементов протокола GATS с целью обеспечить максимальную пользу применения полученных данных национальными специалистами обследования. Несмотря на то, что в протоколе GATS странам предоставляется некоторая степень свободы, важно обеспечить соблюдение всеми странами обязательных требований ЦКЗ и ВОЗ. Эти требования предъявляются в интересах согласованности осуществления GATS в различных странах. Поскольку такая стандартизация позволяет обеспечить единообразие подходов, интеграцию данных и проведение аналитических сравнений между странами, ее поддержание имеет важнейшее значение.

#### 1.4.1 Программирование вопросника

Сведения о комплексе программ и приложений GSS представлены в **Руководстве по программированию комплекса "General Survey System"**. В данном руководстве приводится информация, касающаяся технической и производственной структуры, а также требования и указания относительно использования системы. Документ предназначен для ИТ-специалистов, которым будут поручены задачи по разработке и обслуживанию системы GSS.

Технические параметры для полей/ переменных полей основного инструмента обследования содержатся в документе **«Технические параметры для программирования основного вопросника GATS»**.

Инструментом обследования на национальном уровне является **адаптированный для страны вопросник GATS**. В каждой стране будет использоваться своя версия адаптированного вопросника, в которой будут отражены корректировки, внесенные страной в основной вопросник GATS.

#### 1.4.2 Проведение выездных работ

Подробные указания для выездных интервьюеров GATS содержатся в **Руководстве GATS для выездного интервьюера**.

В странах, проводящих обследование GATS с применением портативных устройств, надзор за работой выездных интервьюеров будут осуществлять начальники выездных работ. Требования и рекомендации для начальников выездных работ содержатся в **Руководстве GATS для начальника выездных работ**.

#### 1.4.3 Работа с данными

На различных совещаниях, включая технические выезды на площадку, используются **презентации формата PowerPoint по работе с данными GATS и использованию портативных устройств**, в которых отражены различные аспекты работы с данными GATS, в том числе предварительная подготовка к выездам на площадку и процедуры апробации.

Специфические для каждой страны потребности в отношении операционных аспектов обследования, аппаратных и программных средств и средств телекоммуникации, которые необходимо учесть при выборе и адаптации модели работы с данными, изложены в документе **«Обследование страны по вопросам ИТ»**.

Подробные сведения о принципах публикации данных GATS приводятся в документе «**Политика опубликования данных**».

#### **1.4.4 Техническая поддержка**

Перечень мероприятий, которые предстоит осуществить стране и группам технической поддержки за 4–6 недель до выезда на площадку для проведения апробации, содержится в документе «**Контрольный перечень для подготовки к проведению апробации**».

Требования относительно объема поддержки и ресурсов, необходимых для организации в стране технической помощи при проведении апробации и основного обследования GATS, приводятся в кратком документе «**План технической поддержки GATS**».

### **1.5 Руководство данными**

Под «руководством данными» понимаются правила и положения в отношении управления доступностью, удобством использования, целостностью и безопасностью данных в качестве актива. Система руководства данными GATS включает структуру для определения этих стратегий и процедур и план по их осуществлению. Для достижения целей GATS требуется предусмотреть наличие кадров, стратегий, процедур и организационных структур, которые будут способствовать обеспечению точности, согласованности, надежности и доступности данных. Подробное описание планирования, организации и осуществления руководства данными GATS участниками многонациональной структуры представлено ниже.

В целях содействия созданию системы руководства данными GATS были подготовлены два документа. Настоящий План проведения работы с данными был разработан в качестве рекомендательного документа по стандартизации деятельности в сфере работы с данными GATS и в качестве справочного документа по планированию и проведению обследования. План следует рассматривать совместно с документом «Политика опубликования данных GATS», в котором излагаются принципы опубликования данных GATS для широкой общественности.

#### **1.5.1 Планирование работы с данными**

##### ***Разработка и утверждение стратегий, стандартов и процедур в сфере работы с данными***

Все участники данной структуры являются заинтересованными сторонами процесса по разработке стратегий, процедур и рекомендаций в сфере работы с данными. Задачи по разработке и окончательной доработке стратегий и планов возлагаются на Координационный центр данных. Рассмотрение и утверждение этих стратегий и планов проводятся партнерами GATS. Затем утвержденные стратегии и планы направляются организациям-исполнителям в участвующих странах для представления замечаний и дальнейшего внедрения. По мере внесения изменений в стратегии и планы Координационным центром данных будут подготовлены и опубликованы обновленные версии этих документов.

##### ***Распоряжение данными***

Под «распоряжением данными» понимается назначение сотрудников организации, которые будут нести ответственность за определение, подготовку и использование данных. Несмотря на то, что

обязанности по изысканию и обеспечению наличия кадровых ресурсов возлагаются на учреждения-исполнители, в настоящем документе представлены рекомендации по осуществлению этой деятельности. В добавлении В приводится перечень возможных специалистов, которые могут оказывать поддержку и осуществлять различные виды деятельности в сфере работы с данными обследования GATS, и представлено описание их должностных обязанностей. Если для проведения обследования GATS странам требуется нанять ИТ-специалистов, настоящий документ может использоваться в качестве справочной документации для оценки способности кандидатов ответственной работе с данными. Предполагается, что штат национальных сотрудников будет укомплектован различным медицинским, техническим и административным персоналом, однако в настоящем плане рассматриваются только технические специалисты и ресурсы, необходимые для их работы. Названия технических должностей могут различаться; но, в зависимости от числа выездных сотрудников и технических потребностей страны, в штат могут быть включены 1-3 сотрудника на следующих должностях: специалист по информационным технологиям/компьютерным системам, менеджер по управлению данными, администратор базы данных, специалист по статистическому программированию и разработчик прикладных программных средств.

### **1.5.2 Контроль за проведением работы с данными**

#### ***Координация мероприятий в сфере работы с данными***

После составления плана проведения работы с данными необходимо обеспечить координацию его осуществления. В настоящем документе излагаются процедуры GATS по проведению мероприятий в следующих областях:

- планирование работы с данными, организация инструктажа и осуществление надзора и контроля за процедурами работы с данными;
- архитектура и проектирование структуры данных;
- определение и мониторинг данных и повышение их качества;
- вопросы глобального уровня:
  - *проектирование структуры базы данных, ее внедрение и обслуживание;*
  - *рассмотрение данных и выполнение контроля качества;*
  - *получение и документальный учет файлов данных;*
- обеспечение отчетности (например, интеграция, контроль и подготовка метаданных; создание массивов данных для анализа на международном уровне).

#### ***Мониторинг данных и работа с данными GATS***

Для мониторинга данных при осуществлении различных видов деятельности в сфере работы с данными GATS необходимо обеспечить активное и постоянное сотрудничество между партнерами GATS и учреждениями-исполнителями. Целью GATS является представление рекомендаций для создания устойчивых систем эпиднадзора на уровне стран и интегрированного хранилища данных на глобальном уровне, которое может использоваться для анализа данных. Важнейшим и непрерывным видом деятельности, требующим координации и участия всех заинтересованных

сторон, является мониторинг обследования (т. е. отслеживание хода проведения выездных работ, сбора, передачи и агрегации данных).

### ***Информационное взаимодействие***

Исключительно важную роль в успешном осуществлении руководства данными играет информационное взаимодействие. Партнеры GATS должны сообщать учреждениям-исполнителям о принимаемых мерах и их причинах и предоставлять информацию соответствующим партнерам для учета их соображений и замечаний. Залогом эффективного руководства данными и успешного проведения обследования GATS является обеспечение необходимого вклада и обратной связи. Ниже перечислен ряд механизмов информационного взаимодействия:

- постоянная техническая помощь;
- периодические совещания партнеров GATS; и
- партнерские конференции.



## 2. Общие рекомендации по планированию работы с данными

---

Участвующие страны направляют предложение о проведении обследования GATS, в котором содержатся подробные планы проведения работы с данными и осуществления сбора данных с указанием необходимых технических и кадровых ресурсов. Если для сбора данных в стране используется иные технологии, помимо рекомендуемых и предоставляемых для обследования GATS, в предложении должно содержаться итоговое определение выбранной технологии сбора данных. В окончательное предложение должна быть включена следующая информация:

- определение первичной единицы отбора (ПЕО) и число ПЕО;
- число интервьюеров и других технических сотрудников и специалистов по управлению данными на национальном уровне и в каждой ПЕО;
- описание технологии сбора данных при проведении интервью (аппаратных и программных средств и пр.) в случае, если используются иные средства, помимо рекомендуемых для обследования GATS;
- описание технологий консолидации данных и работы с данными на национальном уровне, включая компьютеры, базы данных, возможности в плане использования сети Интернет и программные средства по анализу качества данных;
- распределение нагрузки по выборке и процедуры анализа случаев, включая отслеживание случаев с незавершенным статусом и случаев, в отношении которых необходимы последующие действия;
- процедуры сбора и консолидации данных от интервьюеров до центральной базы данных;
- процедуры проверки качества и восстановления данных на уровне ПЕО и национальном уровне;
- процедуры передачи и агрегации данных и обеспечения сохранности данных при их передаче и хранении от ПЕО до национальной центральной базы данных;
- процедуры передачи в КЦД страновых данных, утвержденных для публикации;
- планы проведения инструктажа по техническим вопросам и вопросам работы с данными для выездных интервьюеров, начальников выездных работ и ИТ-специалистов на уровне ПЕО/ региональном/ национальном уровне;
- планы проведения инструктажа для выездных интервьюеров и начальников выездных работ;
- план проведения инструктажа для национальных технических сотрудников и специалистов по управлению данными.

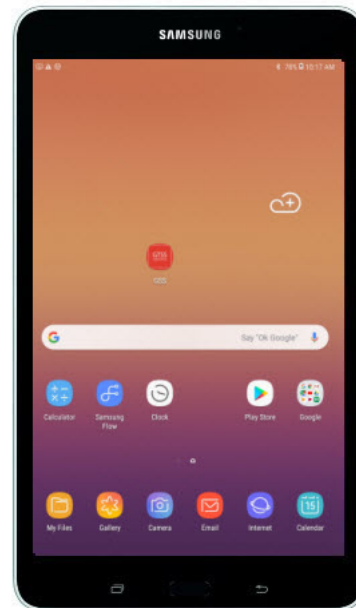


### 3. Сбор данных при проведении выездных работ

---

В целях осуществления своевременных и экономически эффективных процедур сбора и консолидации данных обследования GATS и обеспечения контроля их качества в участвующих странах применяются технологии электронного сбора данных с использованием портативных устройств. Органы GATS окажут содействие странам в вопросах доставки или закупки портативных устройств и программных средств для разработки электронных вопросников GATS на национальном языке, а также в процедурных вопросах консолидации и передачи данных с портативных устройств в центральную базу данных и глобальное хранилище данных КЦД.

Для сбора выездных данных страны с развитой инфраструктурой электронного сбора данных могут предпочесть использовать собственные технологии и экспертные знания вместо портативной технологии, рекомендуемой для обследования GATS. Однако с тем, чтобы сбор данных GATS проводился в соответствии с согласованными техническими параметрами и стандартами качества, странам, использующим собственную инфраструктуру, потребуется наладить более тесное сотрудничество с партнерами GATS.



#### 3.1 Портативные устройства для электронного сбора данных

Программные средства "General Survey System" (GSS) предназначены для работы на операционной системе Android (версии 5.1 или более поздней версии) и протестированы и внедрены для использования на планшете Samsung Galaxy Tab A (модели SMT-280).

Закупка портативных устройств будет проводиться на основе утвержденного предложения страны. В каждую поставку будет включен запас дополнительных устройств (10%). Возвращать портативные устройства по завершении обследования GATS не требуется. Данные устройства имеют широкий спектр применений и могут использоваться странами для проведения других обследований, помимо обследования GATS.

#### 3.2 Программные средства электронного вопросника обследования и хранение данных

Были предприняты значительные усилия по разработке электронного вопросника GATS с надлежащей проверкой ввода данных, схемами переходов от одного вопроса к другому и стандартным кодированием и форматированием данных, предназначенного для использования на портативных устройствах. При разработке вопросника обследования применялись программные средства GSS, которые будут предоставлены всем странам, проводящим обследование GATS. Вопросники GSS сертифицированы только для использования на портативных устройствах. Собранные с использованием вопросников GSS данные хранятся в международной базе данных в формате библиотеки SQLite.

### **3.3 Установка программных средств портативных устройств и вопросника и оказание технической поддержки**

В рамках мероприятий по проведению апробации ИТ-специалисты пройдут инструктаж по установке, настройке и использованию программных средств GSS на портативных устройствах и ноутбуках/ПК для целей осуществления GATS. В соответствии с планом проведения полного обследования национальные ИТ-специалисты выполнят установку и настройку портативных устройств для целей обследования, проведут обучение выездных сотрудников GATS (интервьюеров и начальников выездных работ) и будут оказывать им техническую поддержку. Для проведения инструктажа для выездных сотрудников будут использоваться специально подготовленные методические пособия. Это обеспечит применение всеми странами систематического и согласованного подхода к организации обучения. Будут предоставлены инструктаж и техническая поддержка в следующих областях:

- настройка программных средств операционной системы портативного устройства;
- выбор наиболее эффективного плана проведения работы с данными в стране;
- разработка форм вопросника с использованием комплекса программ GSS;
- программирование основных вопросников GATS;
- настройка нескольких языковых версий вопросников;
- загрузка файлов выборки и начальная установка системы анализа случаев;
- обучение выездных интервьюеров и начальников выездных работ использованию портативных устройств и передаче данных и оказание им соответствующей поддержки;
- организация и осуществление процедур работы с данными, включая передачу данных с портативных устройств в центральную базу данных.

Подробные инструкции по подготовке оборудования и вопросников для проведения выездных работ содержатся в Руководстве GATS по программированию комплекса "General Survey System".

В добавлении С приводятся основные действия по настройке системы GSS, которые необходимо выполнить на площадке.

В качестве руководящих указаний по организации учебных мероприятий будут использоваться Рекомендации по проведению инструктажа в сфере работы с данными. Инструктаж по проведению апробации осуществляется в системной связи с настоящим документом и направлен на обучение национальных специалистов, которым будет поручена дальнейшая подготовка всех остальных сотрудников для проведения полномасштабного обследования. После проведения апробации и в ходе полномасштабного обследования будет обеспечиваться техническая поддержка. Часть подготовительных и учебных мероприятий по проведению апробации будет направлена на разработку в стране многоуровневой системы поддержки и механизмов информационного взаимодействия и поддержки для оказания национальным сотрудникам поддержки второго и третьего уровня.

### 3.4 Процедуры сбора данных

Для выездных сотрудников были подготовлены руководства, в которых изложены процедуры и необходимые действия для осуществления сбора данных с использованием системы GSS.

Подробные указания для выездных интервьюеров содержатся в Руководстве GATS для выездного интервьюера. Требования и рекомендации для начальников выездных работ, которые будут осуществлять надзор за работой выездных интервьюеров, представлены в Руководстве GATS для начальника выездных работ.

Внедрение и применение программных средств GSS согласно указанным выше руководствам будут способствовать созданию базы данных для хранения всех данных, собранных интервьюерами с использованием вопросников. Помимо прочего, в этих базах данных будет храниться информация об анализе случаев, которая может использоваться для отслеживания всех событий, зарегистрированных в процессе работы с тем или иным случаем. В системе GSS предусмотрены несколько уровней контроля качества (КК) данных и имеются встроенные средства для проверки их качества, позволяющие контролировать работу отдельного выездного интервьюера. Эти проверки и процедуры подробно описаны в Руководстве GATS для выездного интервьюера и в документе «Технические параметры для программирования основного вопросника», в котором представлены параметры для колонок/ переменных по каждому полю данных основного инструмента обследования.

В следующих разделах приводится описание ресурсов и процедур, необходимых для передачи данных с индивидуальных портативных устройств и их объединения в центральную базу данных, где будут храниться все собранные выездными сотрудниками данные.



## 4. Работа с данными на национальном уровне

---

Осуществление всех мероприятий с момента начала до момента завершения обследования будет поручено национальному учреждению-исполнителю. На начальном этапе учреждение-исполнитель разработает план и структуру выборки и составит перечни домохозяйств, на основе которых будет строиться обследование. В ходе проведения обследования ему будет отведена роль центрального органа по осуществлению контроля за проводимыми мероприятиями с общим упором на контроль качества обследования. На завершающем этапе учреждение-исполнитель будет обеспечивать хранение всех собранных в ходе обследования данных. Для выполнения этих задач потребуются кадровые и технические ресурсы. Страны, не располагающие компьютерными средствами для консолидации и хранения данных GATS, должны предусмотреть приобретение современного(-ых) ПК с системными характеристиками, программными средствами и функциональными возможностями для хранения, администрирования, анализа и подготовки отчетов GATS.

### 4.1 Работа с досье

Совместно с партнерами учреждение-исполнитель разработает национальный план выборки для проведения обследования GATS. Для выполнения этой задачи будет необходимо привлечь сотрудников, которые смогут разработать и составить национальную выборку, и ИТ-специалистов, которые смогут преобразовать план выборки в файлы для использования на устройствах GSS (портативных устройствах). На начальном этапе до проведения обследования с использованием комплекса программ GSS потребуется разработать файл данных на уровне домохозяйств, который будет использоваться для распределения случаев между портативными устройствами. Задачи по созданию и подготовке этого файла для распределения случаев будут поручены национальным сотрудникам, участвующим в проекте. Странам, не располагающим общим файлом данных по выбранным домохозяйствам до начала обследования, будет необходимо предусмотреть процедуры для разработки промежуточных досье подлежащих обследованию домохозяйств, которые могут использоваться для распределения случаев между портативными устройствами.

### 4.2 Национальные ИТ-специалисты GATS

Для управления процедурами обследования на национальном уровне и оказания соответствующей поддержки будет необходимо привлечь специалистов по информационным технологиям. Рекомендуется обеспечить наличие сотрудника, которому будет поручено администрирование системы и базы данных. Данный сотрудник будет выполнять следующие задачи:

- настройка портативных устройств и операционных систем ноутбуков/ПК;
- изменение и тестирование программной части вопросника;
- настройка нескольких языковых версий вопросников;
- настройка протоколов передачи файлов, аппаратных и программных средств;
- разработка и осуществление процедуры мониторинга обследования;

- разработка файлов выборки по домохозяйствам;
- подготовка основного файла данных;
- выполнение регулярных задач в сфере работы данными;
- подготовка регулярных статистических отчетов для выполнения контроля качества;
- оказание поддержки в проведении учебных мероприятий.

Работа данных сотрудников начнется за несколько месяцев до проведения апробации и будет продолжаться на этапе разработки национальной базы данных. Сведения о дополнительных задачах национальных ИТ-специалистов, связанных с контролем качества, содержатся в документе «Обеспечение качества GATS: руководства и документация».

#### **4.2.1 Инструктаж для выездных интервьюеров, начальников выездных работ и ИТ-специалистов**

##### ***Инструктаж и техническая поддержка для стран, проводящих обследование GATS***

Каждой стране будет необходимо перевести вопросник GATS на национальный язык и включить в него дополнительные вопросы. Таким образом, во всех странах, проводящих обследование GATS, следует организовать инструктаж по вопросам внедрения и использования вопросника и сопровождающей документации (см. Рекомендации GATS по проведению инструктажа в сфере работы с данными).

##### ***Инструктаж***

При планировании и определении сроков проведения инструктажа для национальных ИТ-специалистов важно предусмотреть выполнение указанных ниже задач.

- Задача 1. Обеспечить национальных ИТ-специалистов GATS поддержкой в вопросах программирования, апробации и обслуживания обследования, проводимого с использованием портативных устройств.
- Задача 2. Провести пересмотр вопросника GATS для апробации, включая формулировки вопросов и ответов, инструкции по проведению апробации и темп вопросов.
- Задача 3. Обучить национальных ИТ-специалистов GATS использованию аппаратных и программных средств портативных устройств в необходимом объеме. В ходе проведения апробации необходимо «протестировать» все технические функции портативных устройств, включая сбор, агрегацию и передачу данных.
- Задача 4. По возможности обеспечить наблюдение за проведением апробации в одном городском и одном сельском районах.
- Задача 5. Собрать информацию о плане проведения основного обследования и процедурах, необходимых для оказания специализированной технической поддержки и учебной помощи для проведения основного обследования.
- Задача 6. По итогам работы представить сотрудникам ВОЗ, ЦКЗ и другим сотрудниками GATS краткий отчет с указанием сильных и слабых сторон и рекомендаций по подготовке к апробации обследования и ее проведению. Технические специалисты службы ИТ-поддержки подготовят отчет о выезде на площадку, в котором будут представлены



сведения о проведении инструктажа по вопросам ИТ, процедурах сбора данных и управления данными в ходе проведения апробации выездных работ.

### ***Подготовка к проведению апробации***

С тем, чтобы апробация обследования была проведена в установленный срок, до выезда на площадку для апробации необходимо осуществить ряд мероприятий. Данные мероприятия следует завершить за 2–3 недели до выезда на площадку. Описание необходимых мероприятий представлено в документе «Контрольный перечень для выезда на площадку в период проведения апробации».

Странам, проводящим обследование GATS, будет предоставлена постоянная техническая поддержка по телефону и электронной почте и посредством онлайн-чата (на английском языке). В целях облегчения информационного взаимодействия будет использоваться ряд средств технической поддержки, таких как удаленный доступ к экрану устройства и механизм обмена файлами. Установка и тестирование этих средств будут осуществляться в период проведения апробации. Для выявления распространенных проблем или новых трудностей, возникающих в ходе проведения обследования, все обращения в службу технической поддержки будут вноситься в журнал регистрации для последующего анализа. Замечания и предложения по проводимой технической поддержке будут передаваться в ЦКЗ, Фонд ЦКЗ и ВОЗ на регулярной основе.



## Добавление А. Глоссарий используемых терминов и определений

---

1. **Designer.** Программа GSS для составления вопросника, которая используется для подготовки и/или изменения инструмента обследования. Программа предназначена для работы на ПК и позволяет создавать, удалять и изменять вопросы на двух языках в системе GSS.
2. **Export.** Программа GSS для экспорта данных с портативных устройств.
3. **File Builder.** Программа GSS для работы на ПК, предназначенная для агрегации данных путем объединения файлов выездных интервьюеров.
4. **GATS.** Глобальное обследование потребления табака взрослым населением.
5. **GSS.** "General Survey System", комплекс программ для разработки и презентации вопросника, который позволяет отображать формы сбора данных на стандартных настольных ПК и заполнять эти формы сбора данных или вопросники на портативных устройствах.
6. **SD-карта.** "Secure Digital Card" (защищенная цифровая карта), тип карты флеш-памяти.
7. **Агрегация данных.** Процедура объединения файлов данных на различных уровнях (например, на уровнях выездных интервьюеров, начальников выездных работ или регионов).
8. **Наращивание потенциала.** Процесс развития и укрепления навыков, способностей, процедур и ресурсов, необходимых организациям и населению для сохранения жизнеспособности, адаптации и процветания.
9. **Передача данных.** Способ перемещения данных между устройствами и уровнями (например, с портативного устройства на ноутбук начальника выездных работ или в другие центры данных).
10. **Портативное устройство.** Портативное устройство представляет собой переносной компьютер. Программные средства GSS предназначены для работы на операционной системе Android (версии 4.0 или более поздней версии) и протестированы и внедрены для использования на планшетах Samsung Galaxy Tab.
11. **Работа с данными.** Процедуры по подготовке данных и управлению ими, включая распределение нагрузки по выборке, передачу, агрегацию и мониторинг собранных данных и представление данных для отчетности; обусловлены характером проводимых в стране мероприятий обследования и имеющейся информационно-технической инфраструктурой.
12. **Распоряжение данными.** Назначение сотрудников организации, которые будут нести ответственность за определение, подготовку и использование данных.

13. **Рекомендация.** Способ осуществления того или иного принципа; может сопровождаться дополнительной информацией.
14. **Руководство данными.** Процесс, посредством которого та или иная организация управляет качеством, единообразием, удобством использования, безопасностью и доступностью данных.
15. **Система эпиднадзора.** Эпиднадзор в области общественного здравоохранения представляет собой непрерывный систематический сбор, анализ и интерпретацию данных, используемых при планировании, осуществлении и оценке стратегий, программ и методик работы в области общественного здравоохранения. Система эпиднадзора обеспечивает функциональные возможности для сбора и анализа данных и своевременной передачи полученной на их основе информации лицам, компетентным в принятии эффективных мер профилактики и реагирования.
16. **Стандарт.** Общий принцип, которого необходимо придерживаться. Стандарт может носить добровольный или обязательный характер и заменяться другими стандартами по мере развития технологий и изменения потребностей.

## **Добавление В. Описание рекомендуемых штатных должностей**

---

В настоящем добавлении приводится описание задач, навыков, опыта работы и функциональных обязанностей предлагаемых должностей в сфере управления данными с указанием общих сведений об этих должностях. Рассматриваются следующие должности:

- специалист по информационным технологиям / администратор базы данных; и
- менеджер по управлению данными / специалист по статистическому программированию.

### ***Специалист по информационным технологиям***

В круг обязанностей данного сотрудника(-ов) входит оказание технической помощи и поддержки в осуществлении мероприятий по сбору данных и работе с данными при проведении Глобального обследования потребления табака взрослым населением (GATS) Глобальной системы эпиднадзора за потреблением табака (GTSS). Сотрудник на данной должности будет выполнять следующие задачи:

- осуществление функций главного национального координатора по техническим вопросам обследования GATS и основного контактного лица для национальных специалистов по всем вопросам, связанным с инструментом/вопросником и аппаратными неполадками портативных устройств;
- в сотрудничестве с национальным координатором поддержание связей с международными партнерами и учреждением-исполнителем (включая подрядчиков) для содействия проведению всех информационно-технических мероприятий;
- координация деятельности и сотрудничество с партнерами на всех уровнях в целях осуществления GATS.

### **Оказание поддержки учреждению-исполнителю**

- посещение инструктажа GATS по вопросам ИТ, организуемого группой технических специалистов и международными партнерами, приобретение навыков программирования и использования портативных устройств и вспомогательных программных приложений;
- оказание содействия учреждению-исполнителю в установке и подготовке программ и процедур для проведения работы с данными GATS, использования и хранения этих данных;
- оказание содействия учреждению-исполнителю в подборе, закупках, настройке и использовании необходимых вспомогательных электронных устройств, таких как ноутбуки и вспомогательные программные средства;
- подготовка портативного устройства с необходимыми программными средствами для проведения обследования GATS и оказание поддержки в использовании всех функциональных возможностей портативных устройств, в том числе передачи данных от выездных сотрудников в централизованную базу данных;
- оказание содействия в разработке непрерывных процедур сбора данных и работы с данными и эффективному распространению информации внутри страны;
- оказание поддержки в осуществлении процедур агрегации данных по мере необходимости;

- распространение данных учреждения-исполнителя среди международных партнеров или оказание поддержки в осуществлении этой деятельности;
- оказание учреждению-исполнителю технического содействия в вопросах использования аппаратных и программных средств при проведении всех мероприятий GATS по сбору данных и работе с данными.

#### **Оказание операционной поддержки/ поддержки при проведении выездных работ**

- оказание содействия в обучении выездных сотрудников использованию портативных устройств и приобретении ими необходимых для этого знаний;
- оказание национальным сотрудникам поддержки в технических вопросах использования портативных устройств;
- решение проблем, возникающих в связи с использованием портативных устройств и вспомогательных программных приложений, на национальном уровне;
- оказание содействия в осуществлении контроля за соблюдением протокола(-ов) сбора данных при проведении выездных работ, включая аспекты безопасности и конфиденциальности.

#### **Программирование**

- осуществление надзора за проведением мероприятий по тестированию инструмента/вопросника обследования до получения разрешения для его использования с целью обеспечить соответствие инструмента и собранных данных техническим параметрам;
- разработка программных средств для подготовки отчетов и оказание поддержки в процедурах экспорта и распространения данных по мере необходимости;
- разработка инструкций по программированию для внесения изменений/дополнений в инструмент/вопросник в соответствии с техническими параметрами для программирования вопросника GATS.

#### **Навыки**

Сотрудник на данной должности должен обладать следующими навыками:

- хорошие навыки коммуникации, предпочтительно как в устной, так и письменной форме, и способность вести коммуникацию на английском языке;
- опыт осуществления мероприятий по оказанию технической поддержки и готовность работать в команде;
- желателен опыт работы с программными средствами инструментов по сбору данных;
- опыт работы с операционной системой Windows и приложениями Microsoft Office;
- предпочтителен опыт работы с библиотеками SQL и статистическими программными средствами (SPSS, SAS, Stata, EpiInfo);
- хорошие навыки диагностики и устранения неполадок;

- приветствуется образование или курс обучения в области разработки или адаптации компьютерных программ и систем, в рамках которого были получены аналогичные знания/опыт.

### **Общие замечания**

По возможности данный сотрудник должен работать на территории учреждения-исполнителя. Он будет руководить разработкой и технической эксплуатацией национальной системы GATS GTSS и выполнять задачи по разработке, установке, доработке, обслуживанию и мониторингу системы и технических средств и/или интеграции компьютерных операционных систем, прикладных программных средств и баз данных в соответствии с требованиями и потребностями GATS.

## **Менеджер по управлению данными**

В круг обязанностей менеджера по управлению данными в основном входят задачи по управлению данными, в частности валидация, очистка и редактирование данных, отслеживание сбора данных и мониторинг деятельности в сфере работы с данными, включая передачу данных, обслуживание базы данных эпиднадзора, подготовку отчетов и разработку и ведение документации. Данный сотрудник будет обеспечивать полноту, точность и надежность данных эпиднадзора.

Сотрудник на данной должности будет выполнять следующие задачи:

- оказание содействия в планировании и осуществлении деятельности и функций широкомасштабной системы эпиднадзора в сфере работы с данными;
- принятие мер для повышения качества собираемых данных, подготовка сводных таблиц и списков данных, тестирование новых процедур и компонентов для управления системой;
- использование отчетов для отслеживания прогресса и обеспечения ожидаемых результатов в отношении соблюдения сроков и качества;
- оказание содействия в стандартизации процедур работы с данными, а также осуществление обзора и пересмотра методических пособий и стандартных операционных процедур по мере необходимости;
- при необходимости обработка запросов о предоставлении данных; взаимодействие с другими сотрудниками и оказание помощи в подготовке учебных материалов и мероприятий; и
- работа в тесном сотрудничестве с другими специалистами, включая национального координатора, главного исследователя / руководителя обследования, выездных сотрудников обследования, специалистов по статистике, других менеджеров по управлению данными и ИТ-специалистов.

### **Обоснование должности**

Обязанности сотрудника(-ов) на должности менеджера по управлению данными заключаются в выполнении плановых задач в сфере работы с данными, непосредственно связанных с ведением баз(-ы) данных GATS, анализом данных, подготовкой отчетов и осуществлением мониторинга работы грантополучателя. Данный сотрудник станет центральным звеном в осуществлении повседневной деятельности по обработке данных и обеспечению функционирования системы.

### **Образование, опыт работы и навыки**

- предпочтительно степень бакалавра или магистра в области смежных дисциплин общественного здравоохранения или информатики либо другая специализация в области информационных технологий; не менее шести лет опыта работы в области управления данными научных исследований или не менее двух лет работы в области управления клиническими данными;
- предыдущий опыт работы в качестве менеджера по управлению данными;
- средний уровень навыков работы со статистическими программными средствами, такими как SAS, SPSS и Stata, и приложениями MS Office, такими как MS Excel, MS Word и MS PowerPoint;



- рабочее знание других компьютерных программных средств и их программирования, систем баз данных, систем сбора данных и методик верификации и валидации данных;
- отличные навыки устной и письменной коммуникации;
- хорошие навыки решения проблем, способность работать в напряженной обстановке и соблюдать установленные сроки.



## Добавление С. Действия по настройке системы GSS

---

**Иллюстрация С-1. Действия ИТ-специалиста по настройке системы GSS**

Действие	Портативное устройство	Ноутбук
1	Инвентаризация, настройка и тестирование портативных устройств	Установка программных средств GSS и необходимых компонентов Microsoft из предоставленных пакетов программного обеспечения
2	При необходимости выполнение аппаратного сброса	Проверка наличия компонента Microsoft: – MS.NET Framework
3	Составление перечня выездных интервьюеров	Проверка наличия полного комплекта программных средств GSS в репозитории C:\GATSAndroid2
4	Установка приложения GATS	Проверка настроек ноутбука, наличия и функционирования всех компонентов комплекса программ GATS: – Designer (конструктор вопросника) – Edit DB Tables (редактор таблиц базы данных) – Case File Tools (инструменты для работы с досье) – Data Aggregation (программа для агрегации данных) – Help (файлы помощи)
5	Подготовка файла "Casefile.txt" для загрузки случаев	

---



## **Добавление D. Безопасность и резервное копирование**

---

Важнейшими и необходимыми факторами эффективного сбора данных являются безопасность и резервное копирование данных. В описанных в настоящем документе системах имеются встроенные компоненты для обеспечения безопасности данных и их резервного копирования и предусмотрена поддержка расширенных функций в необходимых случаях. Для целей настоящего документа безопасность данных определяется как процесс, посредством которого обеспечивается защита хранящихся на устройстве или в файле данных от несанкционированного доступа. Резервное копирование данных представляет собой процесс копирования исходных данных на внешний источник, посредством которого обеспечивается защита данных от потери при сбое работы аппаратных или программных средств либо повреждении или утери устройства.

### ***Безопасность***

Для обеспечения безопасности данных GATS в описанных в настоящем документе системах предусмотрена многоэтапная структура контроля за данными. Имеется возможность шифрования баз данных GATS на портативных устройствах и агрегированных баз данных на устройствах агрегации. Таким образом обеспечивается шифрование всех данных, которые хранятся на ноутбуках и портативных устройствах. Пароль для шифрования данных известен только специалистам поддержки программных приложений; поскольку этот пароль не требуется для выполнения обычных задач, нет необходимости сообщать его выездным сотрудникам. Доступ к программным приложениям GATS на портативном устройстве также защищен паролем. При необходимости можно также защитить операционную систему портативного устройства дополнительным индивидуальным паролем, который необходимо вводить при входе в систему. Предполагается, что для обследования GATS операционные системы устройств будут настроены таким образом, чтобы для входа в систему требовалось указать имя пользователя и пароль. Для электронной передачи данных между устройствами с использованием рекомендуемых средств необходимо использовать зашифрованный протокол.

### ***Резервное копирование данных***

Рекомендуется использовать встроенный компонент резервного копирования данных, который имеется в портативных устройствах GATS. Каждый раз при выходе из системы анализа случаев GSS будет выполняться резервное копирование рабочих данных и данных, хранящихся в памяти устройства и в базе данных. После окончательной доработки национальных планов по проведению работы с данными будут разработаны дополнительные процедуры резервного копирования данных.



## Global Adult Tobacco Survey (GATS)