

# АТЛАС ДИАБЕТА IDF

Шестое издание



Международная  
Федерация  
Диабета

# Атлас **Диабета** IDF

**Шестое издание**



Международная  
Федерация  
Диабета







# Содержание

	Благодарности	05
	Предисловие	07
	Введение	09
	Краткое содержание	11
<b>Глава 1</b>	<b>Что такое сахарный диабет?</b>	<b>19</b>
	Сахарный диабет 1-го типа	22
	Сахарный диабет 2-го типа	23
	Гестационный сахарный диабет	23
	Нарушение толерантности к глюкозе и нарушение гликемии натощак	24
	Осложнения сахарного диабета	24
	Прочие осложнения	26
<b>Глава 2</b>	<b>Мировое бремя сахарного диабета</b>	<b>29</b>
	Сахарный диабет и нарушение толерантности к глюкозе	32
	2.1 Сахарный диабет	34
	2.2 Недиагностированный сахарный диабет	38
	2.3 Нарушение толерантности к глюкозе	40
	2.4 Сахарный диабет у молодых людей	42
	2.5 Гипергликемия во время беременности	44
	2.6 Смертность	46
	2.7 Затраты системы здравоохранения	48
<b>Глава 3</b>	<b>Обзор по регионам</b>	<b>51</b>
	Общемировая перспектива	54
	3.1 Африка	56
	3.2 Европа	58
	3.3 Ближний Восток и Северная Африка	60
	3.4 Северная Америка и страны Карибского бассейна	62
	3.5 Южная и Центральная Америка	64
	3.6 Юго-Восточная Азия	66
	3.7 Западная часть Тихого океана	68
<b>Глава 4</b>	<b>Сахарный диабет — различные аспекты мировой проблемы</b>	<b>71</b>
	4.1 Обзор данных по диабетической ретинопатии	76
	4.2 Частота диабетического кетоацидоза в момент выявления диагноза сахарный диабет 1-го типа у детей	78
	4.3 Сахарный диабет и коренное население	80
	4.4 Сахарный диабет у сельского населения	82
<b>Глава 5</b>	<b>От частного к общему</b>	<b>85</b>
	5.1 Усилия, направленные на реализацию мировых программ по сахарному диабету	88
	5.2 Сахарный диабет как часть плана экономического развития	90
	5.3 Таблица оценки положения дел в области сахарного диабета	92
	5.4 Повышение квалификации медицинских работников по сахарному диабету	94
<b>Глава 6</b>	<b>Ресурсы и решения</b>	<b>99</b>
	6.1 Сахарный диабет у пожилых людей	102
	6.2 Программы и кампании IDF	104
	6.3 Клинические Руководства и Положения по сахарному диабету	106
	6.4 О Международной Федерации Диабета	110
	<b>Приложения и ссылки</b>	<b>113</b>
	Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года	114
	Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года	128
	Сокращения	142
	Словарь	143
	Список литературы	146
	Список таблиц и иллюстраций	153



© Международная Федерация Диабета, 2013

Без предварительного письменного разрешения Международной Федерации Диабета не допускается воспроизведение, перевод или передача в какой-либо форме и каким бы то ни было образом любой части настоящей публикации

Первое издание, 2000

Второе издание, 2003

Третье издание, 2006

Четвертое издание, 2009

Пятое издание, 2011

Шестое издание, 2013

Онлайн-версия *Атласа Диабета IDF*: [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas)

ISBN: 2-930229-80-2

Дизайн и макет: De Visu Digital Document Design

Фото обложки: © istockphoto.com – © Tim Nolan

# Благодарности

## Комитет по подготовке Шестого издания Атласа Диабета IDF

Nam Han Cho (Председатель), David Whiting (Заместитель председателя), Leonor Guariguata, Pablo Aschner Montoya, Nita Forouhi, Ian Hambleton, Rui Li, Azeem Majeed, Jean Claude Mbanya, Ayesha Motala, K.M. Venkat Narayan, Ambady Ramachandran, Wolfgang Rathmann, Gojka Roglic, Jonathan Shaw, Martin Silink, D.R.R. Williams, Ping Zhang

## Редакторы

Leonor Guariguata, Tim Nolan, Jessica Beagley, Ute Linnenkamp, Olivier Jacqmain

## Участники проекта

За вклад в подготовку настоящего издания Международная Федерация Диабета (IDF) выражает благодарность:

Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Gisela Dahlquist, the Diabetes Education Consultative Section (DECS), Sheree Dodd, Trisha Dunning, Sir Michael Hirst, Christopher Hwang, Dianna Magliano, Chris Patterson, Courtney Scott, Jonathan Shaw, Gyula Soltész, Juliet Usher-Smith, David Whiting.

## Мы также благодарим:

Carlos Aguilar Salinas, Riyadh Alshamsan, Tabassum Ambia, Carmen Gloria Aylwin, Caroline Baan, Juliana Chan, Adel A. El-Sayed, Laercio Franco, Juan José Gagliardino, Jody Grundman, Lucy Hadley, Christian Herder, Hak C. Jang, Pili Kamenju, Andre Pascal Kengne, Tawfik Khoja, Mandana Kooijmans, Silvia Lapertosa, Kerry Lydon, Ronald Ching Wan Ma, Lydia Makaroff, Chris Millett, Graham Ogle, Martijn Parker, Nasheeta Peer, Lorenzo Piemonte, Salman Rawaf, Joachim Rosenbauer, Segundo Seclén, Chamukuttan Snehalatha, Anne Mieke Spijkerman, Teresa Tamayo, Sean Taylor, Sara Webber, Sarah H. Wild, Mary Vinocour, Bernard Zinman.

## Корпоративные спонсоры

IDF выражает благодарность следующим спонсорам за их великодушную поддержку Шестого издания Атласа:



Lilly Diabetes



Merck and Co, Inc.



Novo Nordisk A/S – При поддержке неограниченного гранта, выделенного кампанией Novo Nordisk в рамках инициативы Changing Diabetes®



Pfizer, Inc.



Sanofi Diabetes

## **Последующие меры в контексте Политической декларации Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними**

Шестьдесят шестая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения,

рассмотрев доклады по неинфекционным заболеваниям, представленные Шестьдесят шестой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения<sup>1</sup>;

ссылаясь на Политическую декларацию Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними<sup>2</sup>, в которой подтверждается, что глобальное бремя и угроза неинфекционных заболеваний продолжает оставаться одной из важнейших проблем развития в двадцать первом веке и в которой также предлагается разработать всестороннюю глобальную систему мониторинга, включая соответствующий комплекс показателей, содержится призыв разработать рекомендации по соответствующему комплексу добровольных глобальных целей и предлагается предусмотреть варианты усиления и обеспечения проведения многосекторальных действий в целях профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними на основе эффективного партнерства;

приветствуя итоговый документ Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, 20-22 июня 2012 г.), под названием «Будущее, которое мы хотим»<sup>3</sup>, содержит обязательство укреплять системы здравоохранения в целях обеспечения справедливого и всеобщего охвата населения медико-санитарными услугами и расширения приемлемого по стоимости доступа к профилактике, лечению, уходу и поддержке в связи с неинфекционными заболеваниями, в особенности с онкологическими, сердечно-сосудистыми, хроническими респираторными заболеваниями и диабетом, а также обязательство

---

<sup>1</sup> Документы A66/8 и A66/9.

<sup>2</sup> Резолюция 66/2 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

<sup>3</sup> Резолюция 66/288 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.



# Предисловие

Быть президентом Международной Федерации Диабета в момент выпуска шестого издания Атласа Диабета IDF — это радость с привкусом горечи. Опубликованные в Атласе данные о млнх людей, захваченных пандемией сахарного диабета (СД), оправдывают настойчивые действия Федерации, направленные на поиски способов решения этой мировой проблемы здравоохранения. Предыдущие издания Атласа стали ключевым инструментом успеха кампании, целью которой было принятие Резолюции ООН по СД. Цифры, опубликованные нами, сыграли решающую роль в принятии Политической декларации по неинфекционным заболеваниям (НИЗ). Мы достигли многого: СД в настоящее время прочно занимает ведущую позицию во всех ключевых программах здравоохранения. Но цифры, приведенные в настоящем издании, служат суровым напоминанием того, сколь долгий путь нам еще предстоит.

Сегодня в мире 382 млн людей страдают СД. Еще 316 млн с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) входят в группу высокого риска — внушающая тревогу цифра, которая, по прогнозам, к 2035 г. достигнет 471 млн. Распространенность СД растет во всем мире, и все страны прилагают максимум усилий, пытаясь справиться с растущим темпом эпидемии. Ложное мнение о том, что СД — это «болезнь состоятельных людей», живо до сих пор, и это мешает формированию жизненно важного субсидирования, необходимого для борьбы с пандемией. Однако данные, опубликованные в Атласе Диабета IDF, опровергают это заблуждение: 80% людей, страдающих СД — жители стран с низким и средним уровнем доходов, а также те, кто входит в социально неблагополучные и наиболее уязвимые группы населения. Сегодня «горячие точки» СД возникают в странах Ближнего Востока, западной части Тихого океана, Африки (в странах Африки, расположенных к югу от Сахары) и Юго-Восточной Азии, где экономическое развитие вызвало значительные изменения в привычном образе жизни населения. Это повлекло за собой неслыханный ранее рост распространенности ожирения и СД. Развивающиеся страны оказались охвачены пожаром заболеваний, при том что в них отсутствуют адекватные ресурсы, необходимые для охраны здоровья населения.

К концу 2013 г. СД унесет жизни 5,1 млн человек, а затраты здравоохранения на СД составят 548 млрд долларов США. Без согласованных действий, направленных на профилактику СД,

менее чем через 25 лет 592 млн человек в мире будут страдать СД. В большинстве случаев заболевание можно предотвратить. Однако, без междисциплинарного подхода к профилактике и вовлечения всех слоев общества, неблагоприятные прогнозы последнего издания Атласа Диабета IDF станут реальностью.

Несмотря на мрачную картину, которую демонстрируют нам цифры в последнем издании Атласа, сегодня у нас есть знание и опыт, необходимые для того, чтобы обеспечить грядущим поколениям более светлое будущее. Нам нужно продолжить работу по повышению осведомленности широких масс населения о роли здорового питания и физически активного образа жизни, особенно когда речь идет о детях и подростках. Ключевым моментом должно стать формирование здоровой среды обитания как основы здорового образа жизни. Большое значение эти меры приобретают в странах с низким и средним уровнем жизни, особенно в тех, которые меньше всего готовы противостоять широкомаштабной пандемии, и где ее последствия могут затормозить экономическое развитие. Крайне необходимо, чтобы профессионалы здравоохранения, особенно на уровне первичного звена, получали адекватную и соответствующую требованиям квалификацию и обучение, что позволит им эффективно работать на передовой линии борьбы с СД.

За последние два года в политических процессах в области СД достигнут значительный прогресс. В поддержку Политической декларации ООН по НИЗ 2011 г. 66-ая Всемирная Ассамблея Здравоохранения (май 2013 г.) единогласно приняла Мировой план действий, направленных на профилактику и контроль НИЗ. На сегодняшний день СД занимает ведущее место в мировых программах здравоохранения, причем особое внимание уделяется доступности жизненно важных лекарств, а также профилактике ожирения и СД. Тем не менее, мы должны помнить о том, что Правительства и политические деятели, от которых зависит принятие решений, работники здравоохранения и люди с СД, должны сплотиться в борьбе против этой болезни. Только в этом случае столь желанное для всех членов IDF будущее — жить в мире без СД — станет возможным.

**Сэр Майкл Хёрст,**  
Президент  
Международной Федерации Диабета.



# ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Шестое издание Атласа Диабета IDF в очередной раз дает нам эпидемиологическую картину СД в мире, опирающуюся на данные доказательной медицины. Оценка распространенности СД базируется на данных, приведенных в предыдущих изданиях, и подтверждает стремительный рост заболеваемости за последние годы. По последним данным сегодня в мире 382 млн человек страдают СД, и этот устрашающий показатель чрезвычайно быстро увеличивается во всех странах мира. Заболевание является непомерно тяжелым бременем для стран с низким и средним уровнем доходов, где проживают четверо из пяти человек с СД. В любой стране мира наиболее тяжело страдают социально и экономически незащищенные слои населения. С экономической точки зрения, именно на этих людей заболевание оказывает самое разрушающее влияние.

Последние данные указывают на то, что СД все чаще и чаще развивается у людей более молодого возраста. В масштабах человечества и с точки зрения будущих поколений, это тенденция внушает серьезные опасения. Если существующая демографическая ситуация сохранится, то уже через одно поколение более 592 млн человек ощутят на себе груз СД. Эта цифра учитывает только рост количества живущих людей в мире и существующие модели урбанизации населения, т.е. почти с полной уверенностью можно предположить, что настоящий прогноз окажется сильно заниженным. Одновременно с ростом заболеваемости СД 2-го типа среди зрелого населения, приведенные цифры указывают на быстрый и необъяснимый рост распространенности СД 1-го типа среди молодых людей в ряде регионов.

Бремя СД — это не только все растущее число людей с СД, но и увеличивающееся количество преждевременных смертей, вызванных им. Около половины людей, умерших от СД в 2013 г., были моложе 60 лет. В менее развитых регионах

IDF (страны Африки южнее Сахары), эта доля составила 75%. В связи с увеличением общей продолжительности жизни, снижением бремени инфекционных заболеваний и экономическим развитием, которое приводит к стремительным изменениям образа жизни, именно в развивающихся странах груз СД станет наиболее ощутимым.

Впервые в Атласе Диабета IDF приведены данные по распространенности гипергликемии во время беременности. Это серьезное состояние, которое часто остается невыявленным, наносит непоправимый вред здоровью многих женщин и их детей: по оценкам, только в 2013 г. Прострадало более 21,4 млн новорожденных. Эти данные указывают на то, что серьезную угрозу здоровью матери и ребенка представляет не только СД, но и превышающий норму уровень глюкозы в крови матери во время беременности, который увеличивает риск развития СД 2-го типа у ребенка. Это вносит свою лепту в устрашающую эпидемию СД.

В процессе подготовки настоящего издания Атласа Диабета IDF обработано значительно больше, чем когда-либо, исследований, отвечающих высокому качеству научных работ. Однако еще больше исследований необходимо для того, чтобы в полной мере оценить всю тяжесть эпидемии. Только это позволит повысить точность расчетов и укрепить доказательную базу, что жизненно необходимо для более эффективной защиты прав и интересов людей с СД.

**Профессор Нам Чан Хо,**  
Председатель,  
Редакционная Коллегия Шестого  
издания Атласа Диабета IDF



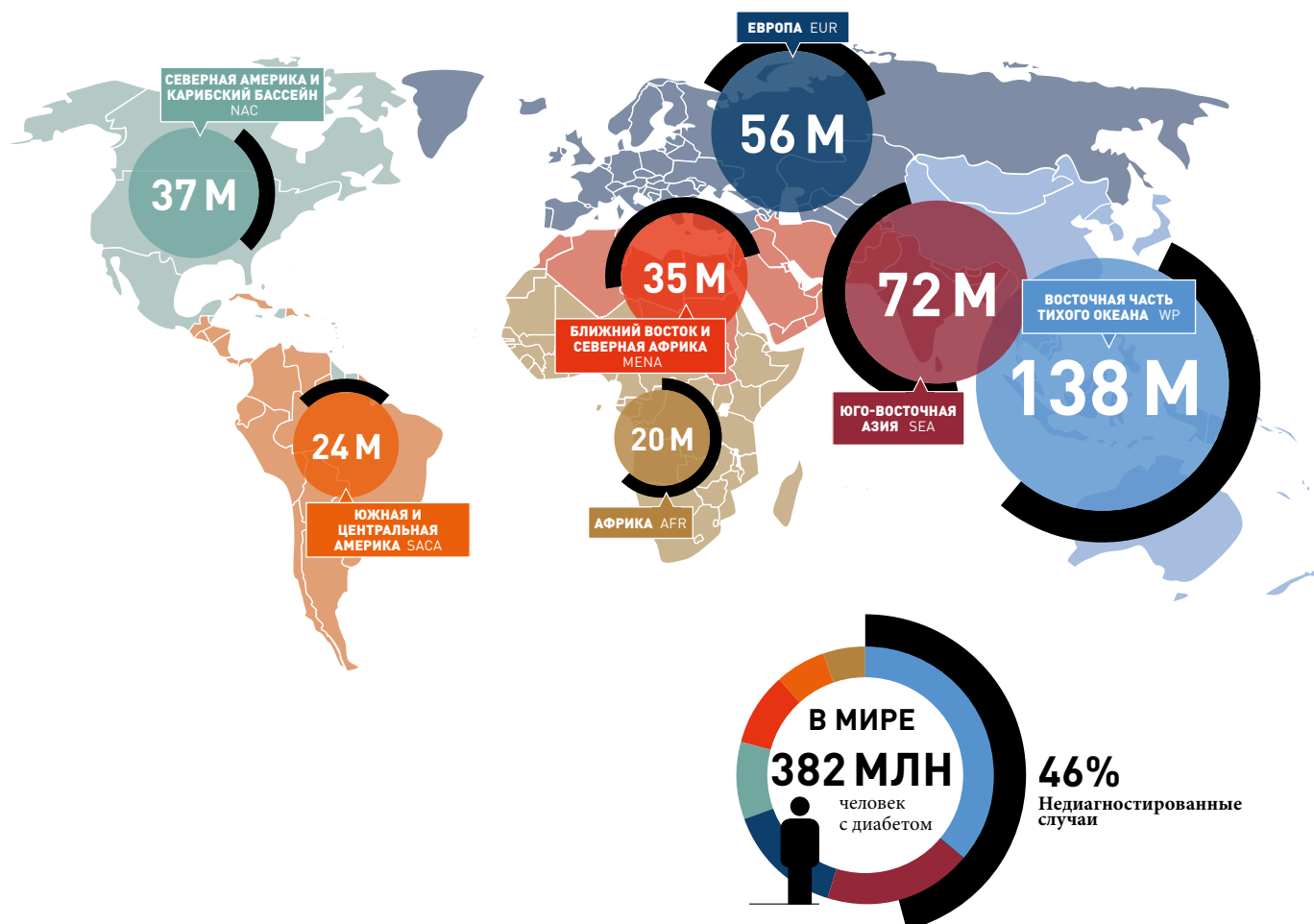


# Краткое содержание

СД во всех его формах является тяжелым человеческим, социальным и экономическим бременем для любой страны мира, независимо от уровня ее доходов. С момента выхода в свет в 2000 г. первого Атласа Диабета IDF, все его последующие издания убедительно доказывали, что распространенность СД продолжает неуклонно расти во всем мире. Настоящее Шестое издание приводит новые доказательства сохранения этой тенденции. Оно несет в себе горькое, но неизбежное послание: несмотря на всю совокупность имеющихся в нашем распоряжении средств для борьбы с заболеванием — эффективных лекарственных препаратов, современных технологий, постоянно улучшающихся образовательных и профилактических методик — человечество постепенно проигрывает борьбу с СД и приводящими к инвалидности, а также представляющими угрозу для жизни, его осложнениями.

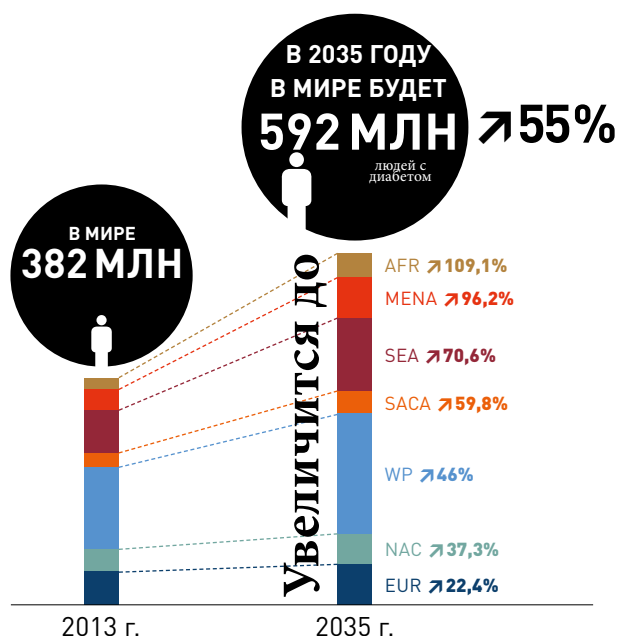
Согласно последним данным IDF 8,3% взрослого населения — 382 млн человек — страдают СД. По прогнозам, менее чем через 25 лет количество людей с этим заболеванием достигнет 592 млн. Если учесть 175 млн не диагностированных на данный момент случаев СД, становится ясно, что огромное количество людей не подозревает о том, что СД у них прогрессирует в сторону развития поздних осложнений. Более того, 80% от общего числа людей с СД проживают в странах с низким и средним уровнем доходов, где размах эпидемии растет с угрожающей скоростью. Последнее издание Атласа Диабета IDF показывает, что в будущем СД может стать ведущей проблемой, угрожающей экономическому развитию человечества в мировом масштабе.

## Число людей с диабетом по регионам IDF, 2013 год





Диабет – огромная и постоянно ухудшающаяся проблема; общество уже платит непомерную цену, и цена продолжает расти



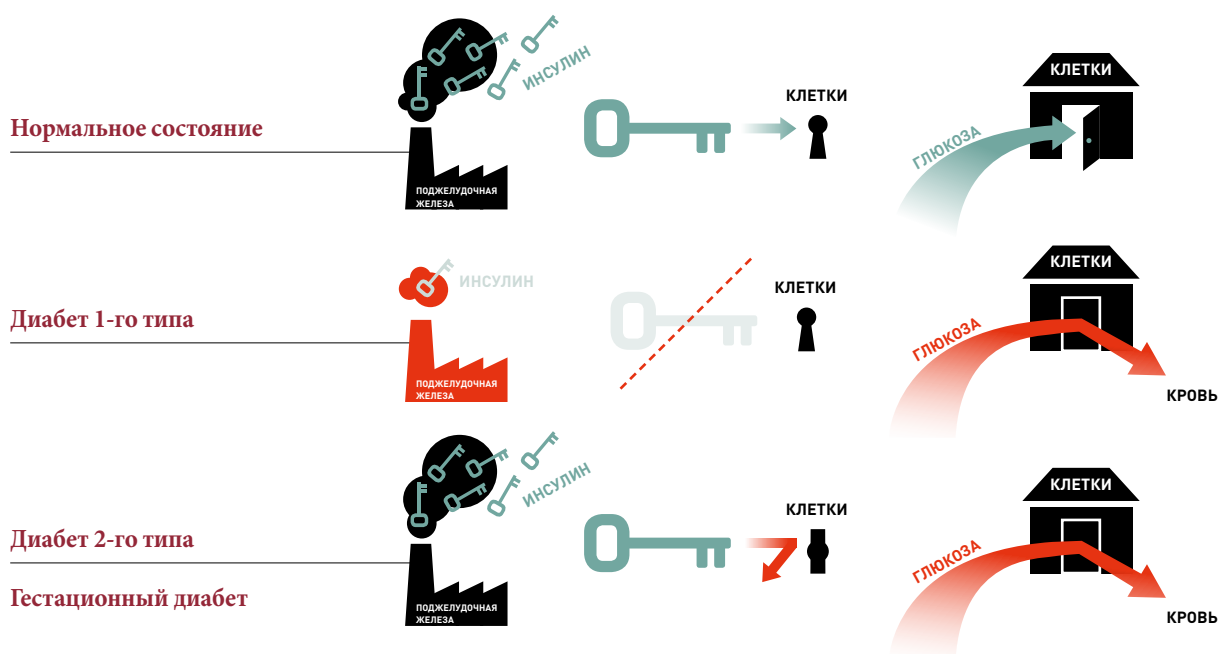
## Что такое сахарный диабет?

Три основных типа СД — СД 1-го типа, СД 2-го типа и гестационный СД (ГСД) — развиваются, когда организм не вырабатывает достаточное количество инсулина, либо не может эффективно использовать имеющийся инсулин. Инсулин действует как ключ, позволяющий клеткам поглощать глюкозу из крови и использовать ее в качестве энергии.

СД 1-го типа, развивающийся в результате аутоиммунного процесса, начинается внезапно. Для того чтобы сохранить жизнь людям с СД 1-го типа необходима инсулинотерапия. В свою очередь, СД 2-го типа может протекать скрытно и оставаться не диагностированным

на протяжении многих лет. В этом случае человек не подозревает, что его организм долгое время подвергается разрушительному влиянию болезни. ГСД развивается во время беременности и представляет серьезную угрозу здоровью матери и ребенка, он повышает риск развития СД 2-го типа в будущем.

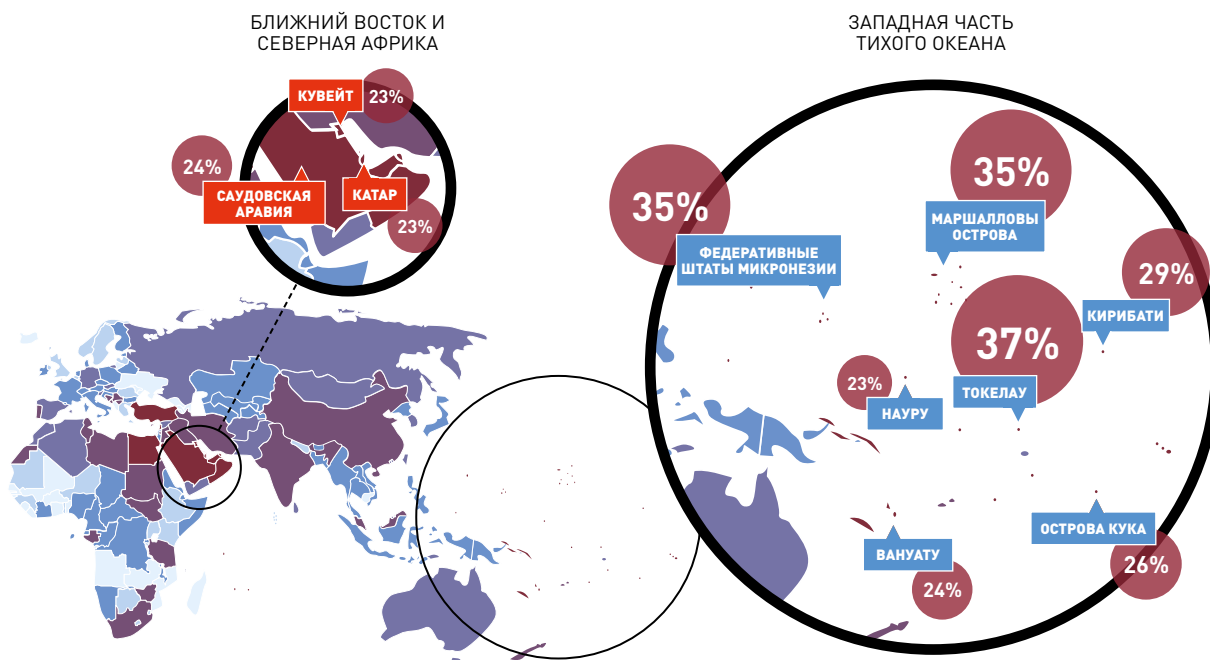
При любом типе СД необходимо тесное сотрудничество между людьми с СД и лечащими врачами. Это позволяет предотвратить развитие опасных, требующих больших затрат осложнений СД, которые приводят к поражению глаз, почек, нижних конечностей, сердца и, если не начать их своевременное лечение, к преждевременной смерти.





## 10 стран/территорий с наибольшей распространенностью\* диабета (%), (возраст 20 - 79 лет), 2013 год

\* сравнительная распространенность



## Мировое бремя сахарного диабета

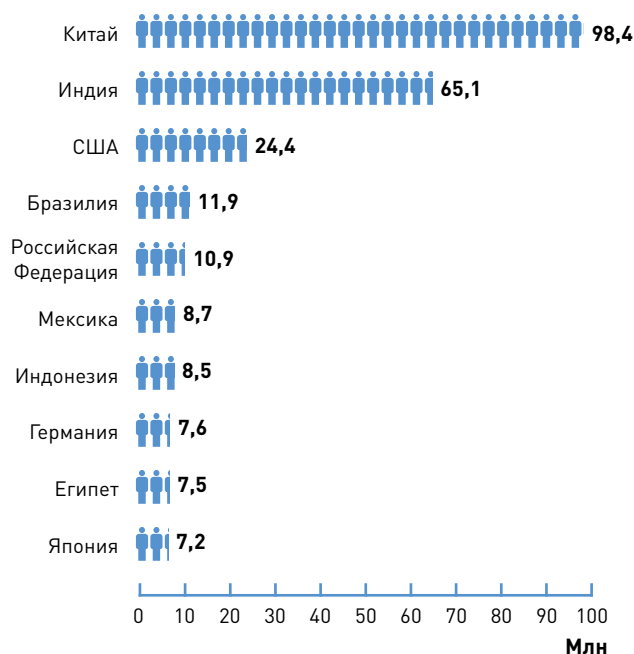
Большая часть из 382 млн людей с СД входит в возрастную группу от 40 до 59 лет, причем, 80% из них живут в странах с низким и средним уровнем доходов. Заболеваемость всеми типами СД, особенно СД 2-го типа, неуклонно растет: к 2035 г. количество людей с СД в мире возрастет на 55%.

Дополнительно, 21 млн беременностей, протекающих на фоне повышенного уровня глюкозы в крови, вносит свою лепту в мировое бремя СД. Можно сказать, что в 2013 г. 17% детей родилось от матерей, у которых во время беременности была зафиксирована та или иная форма повышения уровня глюкозы в крови.

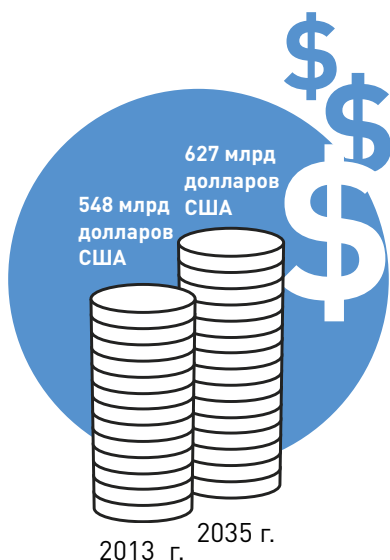
Человеческие и финансовые потери от СД непомерно высоки. В 2013 г. СД стал причиной 5,1 млн смертей, а затраты здравоохранения на это заболевание составили 548 млрд долларов США (11% от общемировых затрат).

**В 2013 году более 21 млн живорожденных детей были подвержены влиянию диабета у их матерей во время беременности**

## 10 стран/территорий с наибольшим числом людей с диабетом (возраст 20 - 79 лет), 2013 год



## Затраты всемирного здравоохранения на диабет (20-79 лет)



В 2013 году диабет унес 5,1 млн жизней. Каждые 6 секунд 1 человек умирает от диабета.

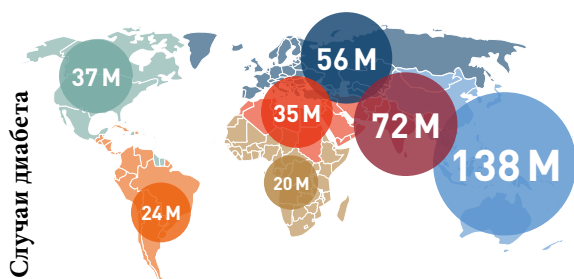
## Обзоры по регионам

В разных регионах IDF распространенность СД сильно различается. Наибольшее количество людей с СД (138 млн) проживает в странах Западной части Тихого океана. На текущий момент количество людей с сахарным диабетом в Африке наименьшее среди всех регионов. Однако по прогнозам, к 2035 г. количество людей с СД здесь увеличится вдвое. Принимая во внимание потенциальные возможности развития Африки, а также тот факт, что в 2013 г. 75% смертей от СД пришлись на возрастную группу до 60 лет, т.е. на самый трудоспособный возраст, СД будет представлять серьезную потенциальную угрозу экономическому развитию этого континента.

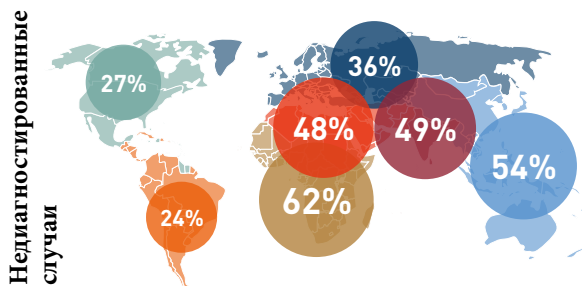
Не меньшие опасения вызывает ситуация в странах Южной и Центральной Америки, где, по прогнозам к 2035 г. количество людей с СД может увеличиться на 60%. Стремительное развитие экономики вызвало быстрый рост эпидемии диабета в странах Юго-Восточной Азии, где

сегодня проживает почти пятая часть всех людей с СД в мире. Схожая ситуация наблюдается и в странах Ближнего Востока и Северной Африки, где каждый десятый взрослый житель страдает СД.

Данные о затратах на здравоохранение по регионам указывают на существенное несоответствие между средствами, затрачиваемыми на СД, и его распространенностью. Затраты на СД в двух регионах IDF превышают затраты на это заболевание во всех остальных регионах вместе взятых. Это страны Северной Америки и Карибского бассейна, где затраты на СД составили 263 млрд долларов США, что составляет почти половину всех затрат на СД в мире, и Европа, где затраты на СД составляют 147 млрд долларов США. Несмотря на значительный и продолжающийся рост числа людей с СД в Юго-Восточной Азии и Африке, затраты на СД в этих регионах составляют всего лишь 1% от общих затрат здравоохранения.

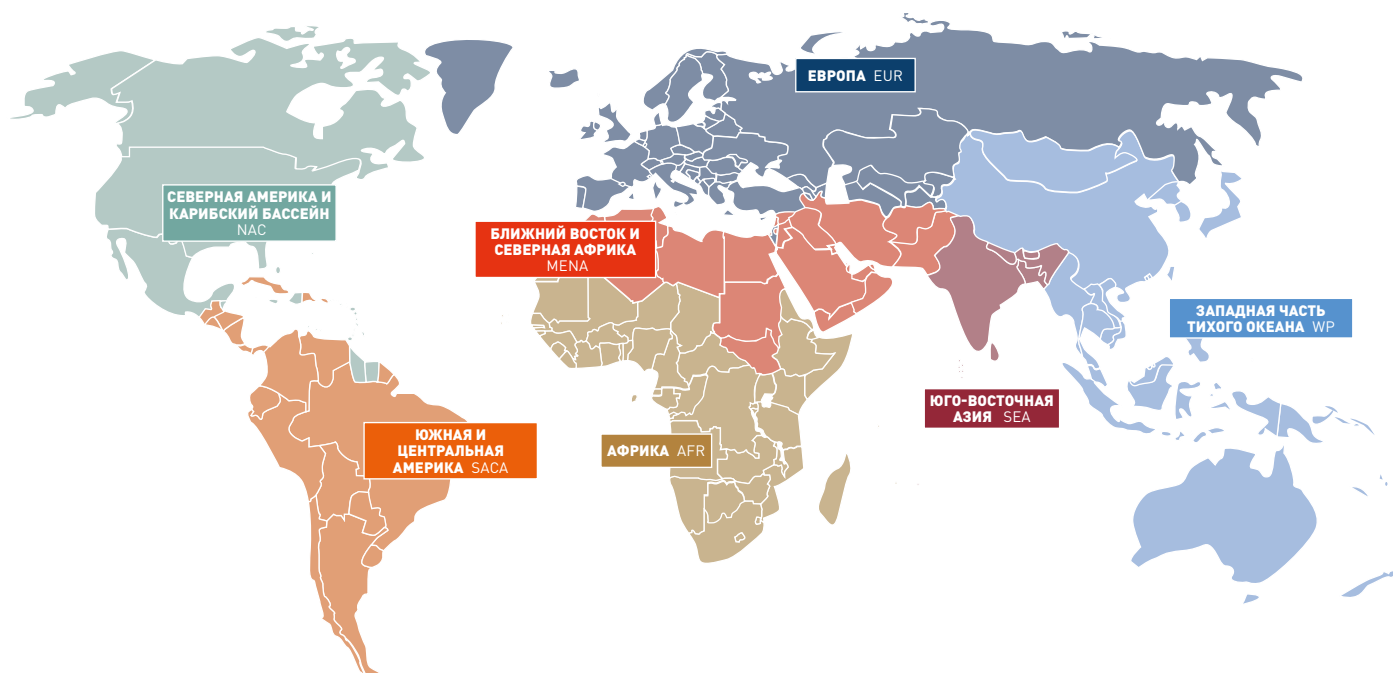


Число людей с диабетом, 2013 год



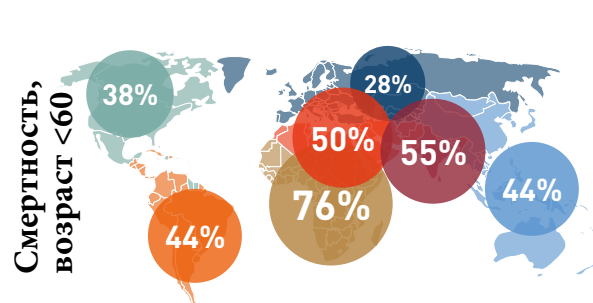
Доля недиагностированных случаев диабета (20-79 лет), 2013 год

## Мировой прогноз числа людей с диабетом (20-79 лет) по регионам IDF в 2013 и 2035 годах

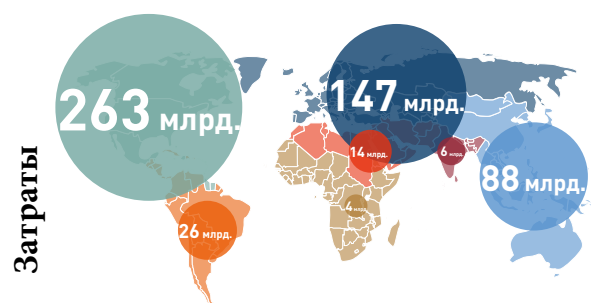


→ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНЫ IDF	2013 г. МЛН	2035 г. МЛН	УВЕЛИЧИТСЯ НА %
● Африка	19,8	41,4	109%
● Ближний Восток и Северная Африка	34,6	67,9	96%
● Юго-Восточная Азия	72,1	123	71%
● Южная и Центральная Америка	24,1	38,5	60%
● Западная часть Тихого океана	138,2	201,8	46%
● Северная Америка и Карибский бассейн	36,7	50,4	37%
● Европа	56,3	68,9	22%
<b>В мире</b>	<b>381,8</b>	<b>591,9</b>	<b>55%</b>



Доля смертей связанных с диабетом среди людей моложе 60 лет



Затраты здравоохранения (в долларах США) связанные с диабетом (20-79 лет), 2013 год



## Мировые проблемы сахарного диабета

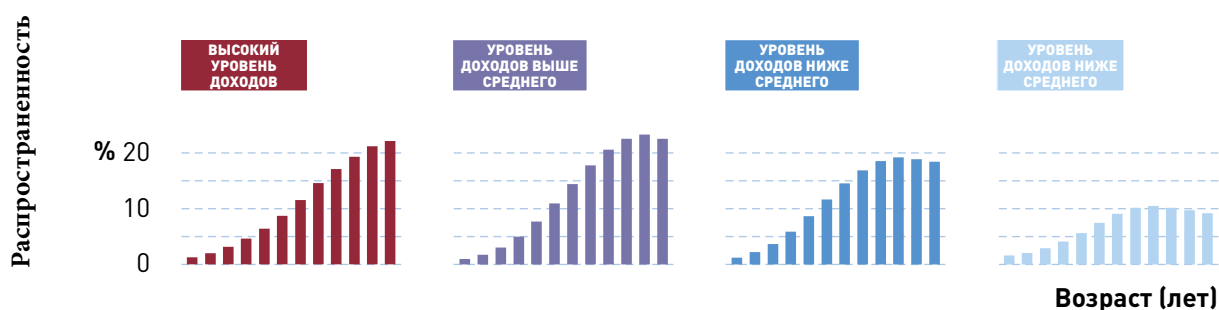
Несмотря на то, что эпидемия СД 2-го типа растет в основном за счет городского населения, СД 2-го типа быстро становится ведущей проблемой здравоохранения и в сельских общинах в странах с низким и средним уровнем доходов.

Нет ни одной страны в мире, которую бы эпидемия СД обошла бы стороной. В любом месте земного шара от СД в первую очередь страдают бедные и малоимущие слои населения. Коренное население находится в самом тяжелом положении во многих странах.

## Коренное население наиболее уязвимо к диабету



Распространенность (%) диабета (20-79 лет) в зависимости от уровня доходов и возраста



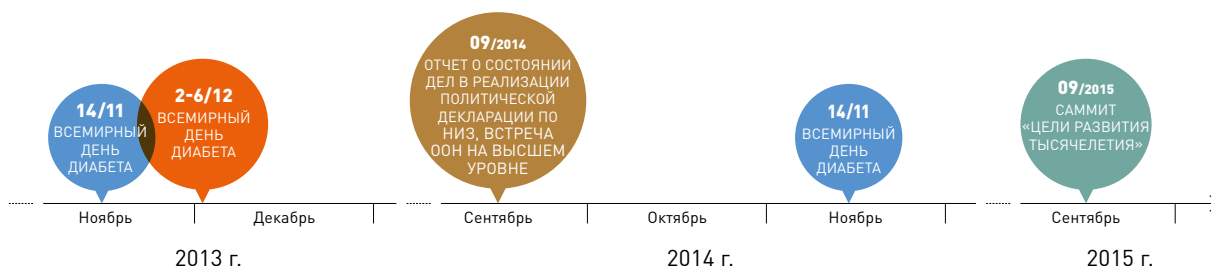
Эпидемия диабета – тяжелое бремя для всех народов – и богатых, и бедных



## От частного к общему

IDF играет важнейшую роль в действиях, направленных на уменьшение растущего в геометрической прогрессии отрицательного влияния СД. С этой целью Федерация стимулирует активность широких масс, влияет на политику в отношении здравоохранения, экономического развития и реализацию мировых программ по СД. В рамках программы развития

**Диабет – больше, чем проблема со здоровьем, он требует согласованных политических действий многих государственных секторов.**



здравоохранения после 2015 г. IDF возглавляет кампанию по вовлечению всех слоев общества в совместную работу по профилактике и лечению СД, а также оказанию помощи людям с СД.

IDF оказывает поддержку людям с СД и организациям, работающим в сфере просвещения по теме СД и оказания диабетологической помощи, публикует материалы, разработанные для повышения квалификации людей, которые проводят обучение при СД, и других медицинских работников. Публикации IDF широко используются во всем мире. Программы, кампании и мероприятия, проводимые Федерацией, направлены на повышение осведомленности мировой общественности о проблемах людей, живущих с СД, и о высокой вероятности развития СД в группах риска.

## Ресурсы и решения

Международная федерация диабета (IDF) является собирательной организацией, объединяющей более 200 национальных диабетических ассоциаций в более чем 160 странах. Она представляет интересы растущего количества диабетиков и лиц с риском его развития. Федерация стоит во главе глобального диабетического сообщества с 1950 года. Миссией IDF является поддержка мероприятий по уходу, профилактике и лечению диабета во всем мире.

IDF ставит своей целью содействовать распространению наиболее эффективных и надежных методов лечения СД путем создания и распространения Руководств, Рекомендаций, Положений и справочников, которые будут использоваться медицинскими работниками, и позволят повысить качество жизни людей с СД.

**Решения, как контролировать заболевание и остановить эпидемию диабета, найдены**









# Что такое сахарный диабет?

Выделяют  
**три**

основных  
типа СД:

- СД 1-го типа
- СД 2-го типа
- гестационный СД (ГСД)



**46%**  
Недиагностированные  
случаи

В большинстве случаев  
СД 2-го типа остается  
**НЕ ВЫЯВЛЕННЫМ**  
на протяжении многих лет,  
в течение которых люди  
даже не подозревают, что  
заболевание наносит  
**ДОЛГОСРОЧНЫЙ ВРЕД**  
их здоровью.

Люди с СД 1-го типа могут погибнуть без инсулина



Эффективное управление СД требует сотрудничества между человеком, страдающим СД, и медицинскими работниками.



**Декомпенсация СД ведет к развитию серьезных ОСЛОЖНЕНИЙ и преждевременной смерти.**

У людей с СД высок риск развития большого числа серьезных проблем со здоровьем



# 1

## Что такое сахарный диабет?

СД — это хроническое заболевание, развивающееся в результате неспособности организма вырабатывать достаточное количество инсулина или эффективно его использовать.<sup>1</sup> Инсулин — это гормон, который вырабатывается поджелудочной железой и позволяет глюкозе, получаемой из пищи, проникать в клетки, где она перерабатывается в энергию, необходимую для жизнедеятельности организма. На фоне СД организм не может должным образом усваивать глюкозу, в результате чего она продолжает циркулировать в крови (подобное состояние известно как гипергликемия) и с течением времени вызывает повреждение тканей организма, что, в свою очередь, приводит к развитию инвалидизирующих и опасных для жизни осложнений.

Выделяют три основных типа СД:

- СД 1-го типа.
- СД 2-го типа.
- ГСД.

### Сахарный диабет 1-го типа

Причиной СД 1-го типа является аутоиммунный процесс, при котором защитная система организма атакует собственные бета-клетки поджелудочной железы, которые вырабатывают инсулин, в результате чего организм утрачивает эту способность. Причины данного явления до конца не ясны. Болезнь может развиться у людей любого возраста, хотя чаще она поражает детей и подростков. Людям с данной формой СД для

контроля уровня глюкозы в крови необходимо ежедневно вводить инсулин. Люди с СД 1-го типа могут погибнуть без инсулина.

СД 1-го типа, как правило, развивается внезапно, для него характерны следующие симптомы:

- неукротимое чувство жажды и сухость во рту;
- частое мочеиспускание;
- упадок сил, чрезмерная усталость;
- постоянное чувство голода;
- быстрая потеря массы тела;
- длительное заживление ран;
- рецидивы инфекций;
- ухудшение зрения.

Ежедневная инсулинотерапия, тщательный самоконтроль гликемии, здоровое питание и регулярная физическая активность позволяют людям с СД 1-го типа жить нормальной здоровой жизнью.

Число людей с СД 1-го типа постоянно растет. Причины этого до сих пор не установлены, хотя рост распространенности СД 1-го типа может быть связан с изменениям факторов риска окружающей среды, связанных с СД, процессами, протекающими на ранних стадиях внутриутробного развития, питанием в детском возрасте или вирусными инфекциями.

## Сахарный диабет 2-го типа

СД 2-го типа — самый распространенный тип СД. Чаще он развивается после 40 лет, хотя, в настоящее время растет число детей и подростков с этой формой заболевания. При СД 2-го типа организм способен вырабатывать инсулин, но либо количество вырабатываемого инсулина недостаточно, либо организм человека утрачивает способность адекватно реагировать на него. И одно, и другое приводит к повышению уровня глюкозы в крови.

Большое количество людей с СД 2-го типа могут не подозревать о своем заболевании в течение длительного времени, ведь могут пройти годы, прежде чем проявятся первые симптомы СД или их можно будет распознать. В течение этих лет повышенное содержание глюкозы в крови наносит организму непоправимый вред. Часто диагноз выявляют уже после развития осложнений СД (см. Осложнения СД).

Хотя причины развития СД 2-го типа до сих пор неизвестны, существуют несколько ведущих факторов риска развития:

- ожирение;
- нездоровое питание;
- недостаточная физическая активность;
- возраст старше 40 лет;
- наследственность;
- этническая принадлежность;
- высокий уровень глюкозы в крови во время беременности, влияющий на развитие плода.

При СД 2-го типа, в отличие от 1-го типа, как правило, нет жизненно важных показаний к ежедневному введению инсулина. Множество людей с СД 2-го типа контролируют свое заболевание с помощью здорового питания, повышенной физической активности и таблетированных сахаропонижающих препаратов. Тем не менее, инсулин может быть назначен в том случае, если не удается поддерживать должный уровень глюкозы в крови.

Во всем мире количество людей с СД 2-го типа неуклонно растет. Это связывают с экономическим развитием, демографическим старением населения, растущей урбанизацией, изменением пищевых привычек, снижением уровня физической активности и другими переменами в привычном образе жизни.<sup>2</sup>

## Гестационный сахарный диабет

ГСД проявляется тогда, когда во время беременности развивается резистентность к инсулину, которая, в свою очередь, приводит к повышению уровня глюкозы в крови. Обычно ГСД развивается на более поздних сроках беременности, как правило, на 24 неделе и позже. Это состояние, вероятно, вызвано тем, что гормоны, вырабатываемые плацентой, блокируют действие инсулина. Это и приводит к инсулинорезистентности.

Так как ГСД чаще развивается в период, когда плод уже достаточно сформирован, но все еще продолжает расти, непосредственный риск для ребенка не столь велик, как в случае наличия у матери СД 1-го или 2-го типа еще до наступления беременности. Тем не менее, отсутствие контроля ГСД может иметь серьезные последствия как для матери, так и для ребенка.

Высокий уровень глюкозы в крови во время беременности может привести к развитию крупного плода (данное состояние известно как макросомия), что делает роды более трудными и опасными. Так, существует риск повреждения плечевого пояса плода и развития дыхательных проблем у новорожденного. Зачастую требуется кесарево сечение, а это ставит под угрозу здоровье матери, особенно среди малообеспеченных слоев населения, не имеющих доступа к качественным медицинским услугам. Родоразрешение у женщин, живущих в отдаленных сельской местности, сопряжено с высоким риском затянувшихся осложненных родов. Также существует возможность развития преэклампсии — состояния, при котором внезапное повышение артериального давления может угрожать здоровью матери и ребенка.

Как правило, ГСД у матерей исчезает сразу после родоразрешения. Однако, если у женщины уже был ГСД во время предыдущей беременности, вероятность его повторного развития при последующей беременности и развития у нее в будущем СД 2-го типа возрастает. Дети, рожденные от матерей с ГСД, также имеют высокий риск развития ожирения и СД 2-го типа в подростковом возрасте или в зрелые годы.

Чтобы свести к минимуму вероятные риски для ребенка на фоне ГСД у матери, необходимо постоянно проверять и контролировать уровень глюкозы в крови беременной женщины. Как правило, нормальный уровень глюкозы в крови можно поддерживать с помощью правильного питания и умеренной физической нагрузки, однако, в некоторых случаях может потребоваться инсулинотерапия или прием сахаропонижающих препаратов.

## Нарушение толерантности к глюкозе и нарушение гликемии натощак

Лица с повышенным, но более низким, чем у людей с СД, уровнем глюкозы в крови, имеют нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) или нарушение гликемии натощак (НГН). Эти состояния, именуемые также «предиабет», по сути являются «промежуточным состоянием» или «сумеречной зоной» между нормальным уровнем глюкозы и СД. НТГ характеризуется высоким содержанием глюкозы в крови после еды, а НГН — высоким содержанием глюкозы в крови натощак, после определенного периода голодания.

Люди с НТГ входят в группу высокого риска развития СД 2-го типа, поэтому неудивительно, что между НТГ и СД 2-го типа есть много общего. Более того, прослеживается взаимосвязь между НТГ и ожирением, старением и неспособностью организма использовать вырабатываемый организмом инсулин. Не у всех людей с НТГ развивается СД 2-го типа: результаты многочисленных исследований подтвердили эффективность смены привычного образа жизни (переход на здоровое питание, повышение уровня физической активности) на пути к предотвращению прогрессирования НТГ в сторону СД.<sup>3</sup>

## Осложнения сахарного диабета

Люди с СД подвержены риску развития ряда приводящих к инвалидности и угрожающих жизни осложнений. Постоянный высокий уровень глюкозы в крови может привести к серьезным заболеваниям, поражающим сердце и кровеносные сосуды, глаза, почки и нервы. У людей с СД также повышен риск развития инфекций. СД является ведущей причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний, слепоты, болезни почек и ампутации нижних конечностей почти во всех странах с высоким уровнем доходов. В странах с низким и средним уровнем доходов одновременно с ростом распространенности СД 2-го типа будет расти и частота этих дорогостоящих (как с человеческой, так и экономической точек зрения) осложнений. Поддержание близкого к норме уровня глюкозы в крови, артериального давления и холестерина позволит отсрочить или предотвратить развитие осложнений. Люди, страдающие СД, должны регулярно проходить обследование, что позволит своевременно выявлять и контролировать прогрессирование осложнений.

## Сердечно-сосудистые заболевания

Сердечно-сосудистые заболевания — ведущая причина смерти и нетрудоспособности среди людей с СД. К числу сердечно-сосудистых заболеваний, сопутствующих СД, относят стенокардию, инфаркт миокарда, инсульт, атеросклероз сосудов нижних конечностей и застойную сердечную недостаточность. Высокое артериальное давление, повышенный уровень холестерина, высокий уровень глюкозы в крови и ряд других факторов риска повышают риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

## Поражение почек

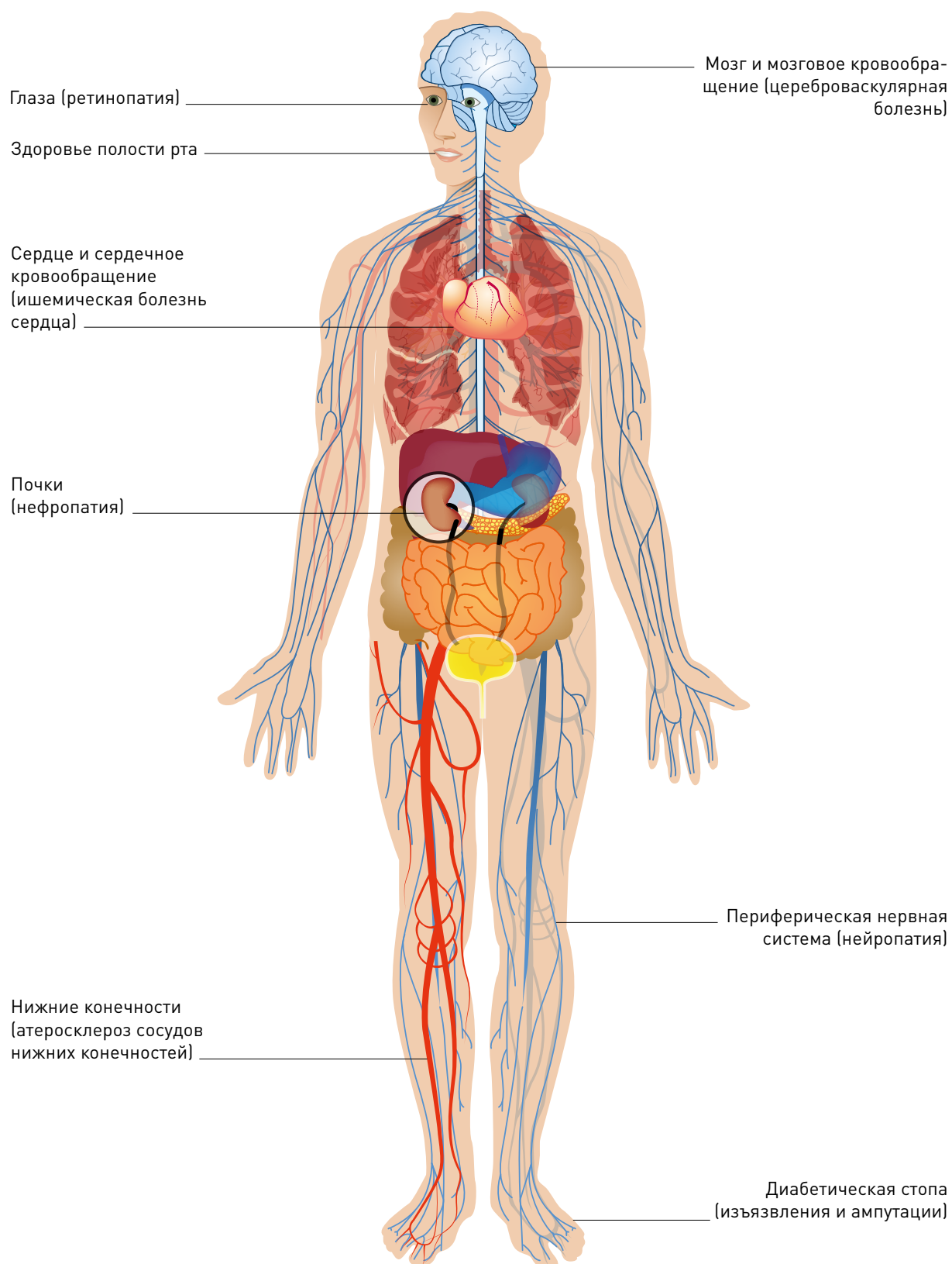
Поражение почек (нефропатия) гораздо чаще встречается на фоне СД, чем без него. СД является одной из ведущих причин хронического заболевания почек. Диабетическая нефропатия является результатом поражения мелких кровеносных сосудов в почках, что приводит почечной недостаточности. Поддержание уровня глюкозы в крови и артериального давления в рамках, близких к норме, может существенно снизить риск развития нефропатии.

## Поражение глаз

У многих людей с СД развивается поражение глаз (ретинопатия), которое приводит к ухудшению зрения или слепоте. Постоянный высокий уровень глюкозы в крови в совокупности с повышенным артериальным давлением и высоким уровнем холестерина — главная причина, которая может спровоцировать развитие ретинопатии. В таких условиях может произойти закупорка и повреждение сети кровеносных сосудов, питающих сетчатку глаз, что может привести к стойкой потере зрения. Регулярное обследование глазного дна и проверка зрения, а также поддержание близкого к норме уровня глюкозы в крови, позволят контролировать прогрессирование ретинопатии.



**Рисунок 1.1 Основные осложнения диабета**



## Поражение нервов

При СД очень высокий уровень глюкозы в крови и артериального давления могут вызвать повреждение нервов в разных частях тела (нейропатия). В результате возникают проблемы с пищеварением и мочеиспусканием, развивается эректильная дисфункция и другие нарушения. Однако, чаще всего поражаются конечности, особенно стопы. Повреждение нервов на этих участках называют периферической нейропатией, которая сопровождается болью, покалыванием и потерей чувствительности. Последняя особенно опасна, так как из-за нее травмы стоп могут остаться незамеченными, что в результате приводит к синдрому диабетической стопы и высоким ампутациям.

## Диабетическая стопа

В результате повреждения нервов и кровеносных сосудов на фоне СД может развиваться ряд серьезных проблем со стопами. Эти проблемы могут стать причиной инфекций и язв, что увеличивает риск ампутации, который у людей с СД в 25 раз выше, чем у людей без СД.<sup>4</sup> Однако, в значительной части случаев хороший контроль СД позволяет предотвратить ампутацию. Даже если ампутацию пришлось провести, можно спасти оставшуюся часть ноги – и жизнь пациента – при условии, что последующее наблюдение осуществляет мультидисциплинарная бригада опытных специалистов по диабетической стопе.<sup>4</sup> Люди с СД должны регулярно осматривать свои стопы.

## Осложнения беременности

Во время беременности женщины с СД любого типа подвергаются риску развития осложнений, если они не проводят регулярные проверки и контроль своего состояния. Необходимо четкое планирование и пристальное наблюдение до и во время беременности для того, чтобы свести к минимуму риск развития осложнений на фоне СД. Высокий уровень глюкозы в крови в этот период может вызвать нарушения развития плода, которые приведут к увеличению его размера и массы, а также вызывают повышение продукции инсулина. В результате могут возникнуть проблемы при родах, травмы матери и ребенка и резкое снижение уровня сахара в крови (гипогликемия) у новорожденного. Дети, которые во внутриутробный период развития длительное время находились под воздействием высокого содержания глюкозы в крови, имеют более высокий риск развития СД 2-го типа в последующем.

## Прочие осложнения

### Здоровье полости рта

СД угрожает также и здоровью полости рта. Люди с декомпенсированным СД имеют высокий риск развития гингивита, что является ведущей причиной выпадения зубов, а также повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

### Апноэ во сне

Результаты последнего исследования подтвердили наличие связи между СД 2-го типа и обструктивным апноэ во сне. Полученные данные говорят о том, что почти 40% людей с апноэ во сне страдают СД, хотя информация о частоте развития СД у людей с апноэ во сне отсутствует.<sup>5</sup> У людей с СД 2-го типа апноэ во сне может отрицательно влиять на их способность контролировать уровень глюкозы в крови.

## Приложение 1.1 Инсулин

Инсулин — это гормон, вырабатываемый поджелудочной железой. Инсулин позволяет глюкозе проникать в клетки, где она перерабатывается в энергию.

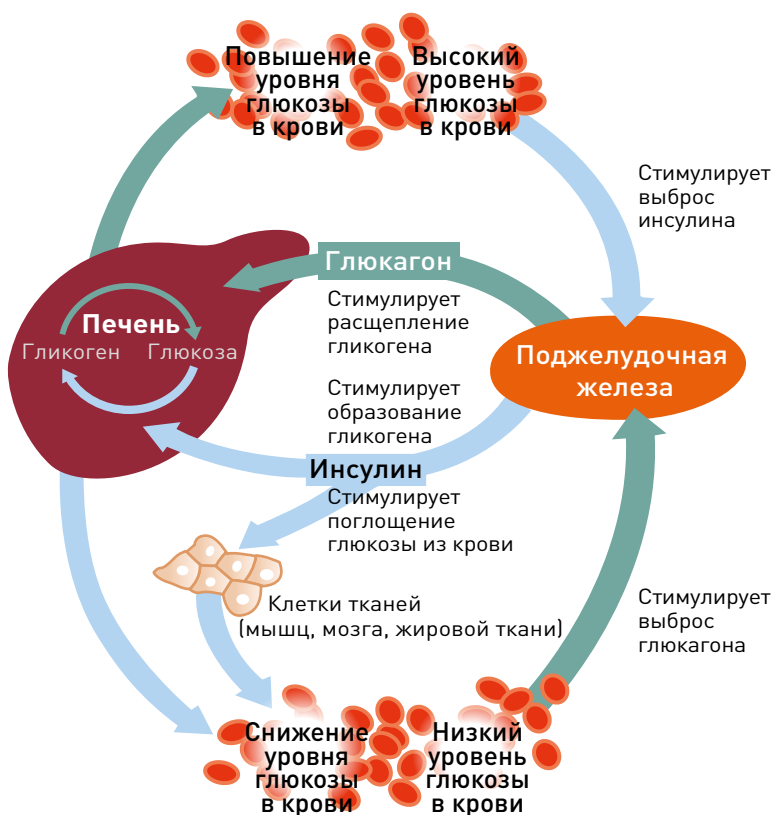
Люди с СД 1-го типа не могут жить без ежедневных инъекций инсулина. Некоторым больным с СД 2-го типа или ГСД наряду с прочими лекарственными препаратами также требуется инсулин.

В Канаде в 1921 г. ученый Фредерик Бантинг и студент медицинского факультета Чарльз Бест выделили из поджелудочной железы собак вещество, которое называли айлетин, известное в наши дни как инсулин. В ходе экспериментов они обнаружили, что собака с удаленной поджелудочной железой может выжить только при условии введения ей айлетина. Через год после длительной работы по лабораторной очистке экстракта инсулина, получаемого из поджелу-

дочных желез телят, 14-летнему мальчику по имени Леонард Томпсон была сделана первая в истории человечества инъекция инсулина, это привело к значительному улучшению его состояния. До открытия инсулина люди с СД были вынуждены прибегать к лечебному голоданию, и тем не менее, у них не было никакой надежды выжить.

Новость об успешном применении инсулина разлетелась очень быстро, спрос на этот препарат во всем мире подскочил до небес. С тех пор в области исследований и разработок сделан огромный прорыв. Однако, почти через 100 лет после открытия инсулина во многих странах мира люди с СД 1-го типа не имеют к нему доступа — как по причине высокой стоимости препарата, так и потому, что инсулина нет в наличии — и умирают вскоре после развития у них СД.

Рис.1.2 Продукция и действие инсулина









# Мировое бремя сахарного диабета

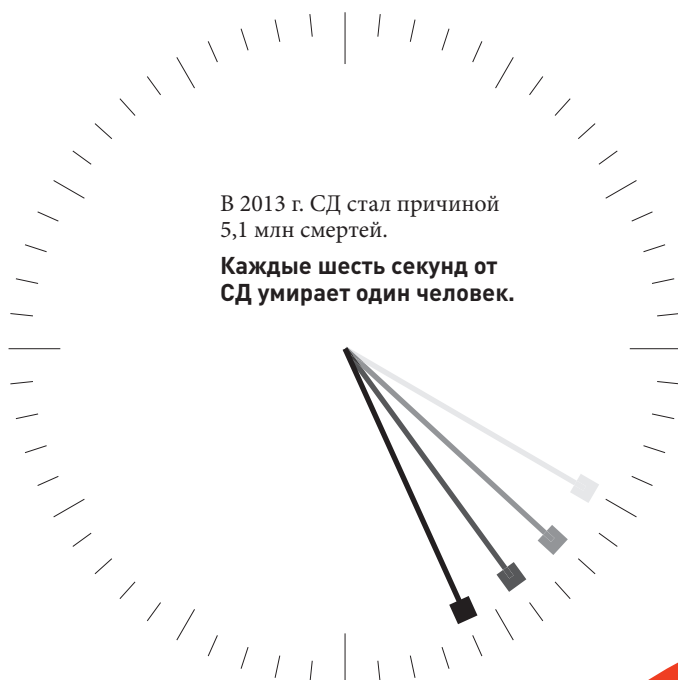
382 млн человек в мире  
страдают СД;  
к **2035** г. этот  
показатель вырастет  
до **592 МЛН.**



Во всех странах  
мира растет  
число людей  
с СД 2-го типа.

Возраст  
большинства  
людей с СД  
колеблется от  
40 до 59 лет.

175 млн человек не  
подозревают о том,  
что у них есть СД.



В 2013 г. зарегистрировано более **79 000 новых случаев СД 1-го типа у детей.**

В 2013 г. затраты здравоохранения на СД составили по меньшей мере 548 млрд долларов США, что составляет 11% от общих затрат здравоохранения на лечение взрослого населения.



В 2013 г. более **21 млн живорожденных детей** были подвержены влиянию гипергликемии во время беременности.

# 2

# Мировое бремя сахарного диабета

## Сахарный диабет и нарушение толерантности к глюкозе

СД является одним из наиболее распространенных не инфекционных заболеваний (НИЗ). В большинстве стран с высоким уровнем жизни он является четвертой или пятой ведущей причиной смерти. Имеются веские основания считать, что во многих развивающихся и новых промышленных странах СД принял форму эпидемии.

СД, несомненно, одна из самых серьезных проблем здравоохранения в 21-м веке.

За последние 20 лет огромное число исследований было посвящено изучению вероятных причин СД и его распространенности в разных странах. Эти исследования подтверждают, что наиболее серьезной проблемой СД является для стран с низким и средним уровнем доходов. Однако, правительства многих стран и те, кто занимается планированием здравоохранения, остаются в полном неведении о том, какой размах приняла эпидемия СД и какой рост распространенности СД и его тяжелых осложнений ждет нас впереди. Популяционные исследования показывают, что в большей части впервые зарегистрированных случаев СД, заболевание не было выявлено на ранних стадиях. Во многих случаях СД 2-го типа остается недиагностированным по той причине, что на его ранней стадии симптомы заболевания практически отсутствуют, либо люди не связывают их с СД.

Не только СД, но и НТГ, состояние, когда уровень глюкозы в крови превышает норму, но не достигает диагностического критерия СД, представляет серьезную проблему здоровья населения. Риск развития как СД, так и сердечно-сосудистых заболеваний заметно возрастает на фоне НТГ.

## Распространенность и прогноз

В настоящем издании *Атласа Диабета IDF* приведены как данные по распространенности СД и НТГ на 2013 г., так и прогнозы на 2035 г. В издание включены данные, собранные для 219 стран и территорий, которые входят в состав семи регионов IDF: Африка (AFR), Европа (EUR), Ближний Восток и Северная Африка (MENA), Северная Америка и страны Карибского бассейна (NAC), Южная и Центральная Америка (SACA), Юго-Восточная Азия (SEA) и Западная часть Тихого океана (WP).

Детальное описание методов, которые были использованы для расчета показателей распространенности СД среди взрослого населения и доли случаев недиагностированного СД, вы можете найти в методической статье, опубликованной в журнале *Diabetes Research and Clinical Practice* (*Исследования в области СД и клиническая практика*), и в *Атласе Диабета IDF*, на сайте: [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas).



## Осложнения сахарного диабета

Осложнения (Глава 1) являются ведущей причиной инвалидности, ухудшения качества жизни и смерти людей с СД. Осложнения СД могут затрагивать разные органы и части тела, и у разных людей могут проявляться по-разному.

Не существует международных стандартов диагностики и оценки степени тяжести осложнений СД. Из-за того, что обычно в исследованиях используются разные методы оценки тяжести СД, нет возможности провести сравнительный анализ между разными группами населения. Тем не менее, ясно, что осложнения СД — явление частое, и что в момент поста-

новки диагноза у значительного числа людей (по данным некоторых исследований — у 50% и более) уже присутствует, по крайней мере, одно осложнение.

Так как сравнение имеющихся у нас данных не представляется возможным, сведения об осложнениях СД не были включены в настоящее издание *Атласа Диабета IDF*. Необходимо выработать международные стандарты, которые можно будет применять для точной оценки степени тяжести осложнений СД — ведущей причины потери трудоспособности в этой группе населения.

### КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	2013 г.	2035 г.
Общая численность населения земли (млрд)	7,2	8,7
Взрослое население в возрасте 20–79 лет (млрд)	4,6	5,9

### СД И НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ

<b>СД</b>		
Общемировая распространенность (%)	8,3	10,1
Сравнительная распространенность (%)	8,3	8,8
Число людей с СД (млн)	382	592
<b>НТГ</b>		
Общемировая распространенность (%)	6,9	8,0
Сравнительная распространенность (%)	6,9	7,3
Число людей с НТГ (млн)	316	471

**Таблица 2.1** 10 стран/территорий с наибольшей распространенностью\* СД (%), возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г.

СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2013 г. (%)	СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2035 г. (%)
Токелау — территория под управлением Новой Зеландии	37,5	Токелау	37,9
Федеративные штаты Микронезии	35,0	Федеративные штаты Микронезии	35,1
Маршалловы острова	34,9	Маршалловы острова	35,0
Кирибати	28,8	Кирибати	28,9
Острова Кука	25,7	Острова Кука	25,7
Вануату	24,0	Саудовская Аравия	24,5
Саудовская Аравия	24,0	Вануату	24,2
Науру	23,3	Науру	23,3
Кувейт	23,1	Кувейт	23,2
Катар	22,9	Катар	22,8

\*Сравнительная распространенность

**Таблица 2.2** 10 стран/территорий, с наибольшим количеством людей с СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г.

СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2013 г. МЛН	СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2035 г. МЛН
Китай	98,4	Китай	142,7
Индия	65,1	Индия	109,0
Соединенные штаты Америки	24,4	Соединенные штаты Америки	29,7
Бразилия	11,9	Бразилия	19,2
Российская Федерация	10,9	Мексика	15,7
Мексика	8,7	Индонезия	14,1
Индонезия	8,5	Египет	13,1
Германия	7,6	Пакистан	12,8
Египет	7,5	Турция	11,8
Япония	7,2	Российская Федерация	11,2

## 2.1 Сахарный диабет

Люди страдают СД в любой стране мира. Без эффективных программ профилактики и лечения проблема СД в мире будет неуклонно расти.<sup>1</sup>

Доля СД 2-го типа составляет от 85% до 95% от общего числа всех случаев СД в странах с высоким уровнем доходов и, вероятно, еще выше в странах с низким и средним уровнем доходов.<sup>1</sup> СД 2-го типа является распространенным заболеванием и представляет собой серьезную проблему всемирного здравоохранения. В большинстве стран наряду с высоким темпом культурных и социальных перемен (таких как старение населения, урбанизация, изменение пищевых привычек, снижение уровня физической активности населения и нездоровый образ жизни) растет и заболеваемость СД<sup>1</sup>

С каждым годом как в богатых, так и в бедных странах, неуклонно растет число случаев СД 1-го типа, хотя он и встречается реже чем СД 2-го типа. Во многих странах с высоким уровнем доходов большинство случаев СД у детей и подростков приходится на СД 1-го типа.

ГСД встречается часто, и наряду с ростом распространенности ожирения и СД 2-го типа в мире, растет и число женщин, страдающих ГСД.<sup>2</sup>

### Распространенность

Последние данные указывают на то, что примерно 382 млн человек, или 8,3% взрослого населения, страдают СД. Почти 80% из них

живут в странах с низким и средним уровнем доходов. Если эта тенденция сохранится, то к 2035 г., примерно 592 млн человек, или один из десяти взрослых, будет страдать СД. Это значит, что каждые 10 секунд будут регистрироваться 3 новых случая СД, или почти 10 млн заболевших в год. Наибольший прирост будет наблюдаться в регионах, где преобладают страны с развивающейся экономикой.

### Возрастной разброс распространенности диабета

Почти половина взрослого населения с СД находится в возрасте от 40 до 59 лет. Более 80% из 184 млн людей с СД этого возраста живут в странах с низким и средним уровнем жизни.

В будущем, наибольшее число людей с СД будет также концентрироваться в этой возрастной группе: ожидается, что к 2035 г. количество людей от 40 до 59 лет с СД возрастет до 264 млн. Более того, более 86% людей с СД будут жить в странах с низким и средним уровнем доходов.

### Гендерное распределение

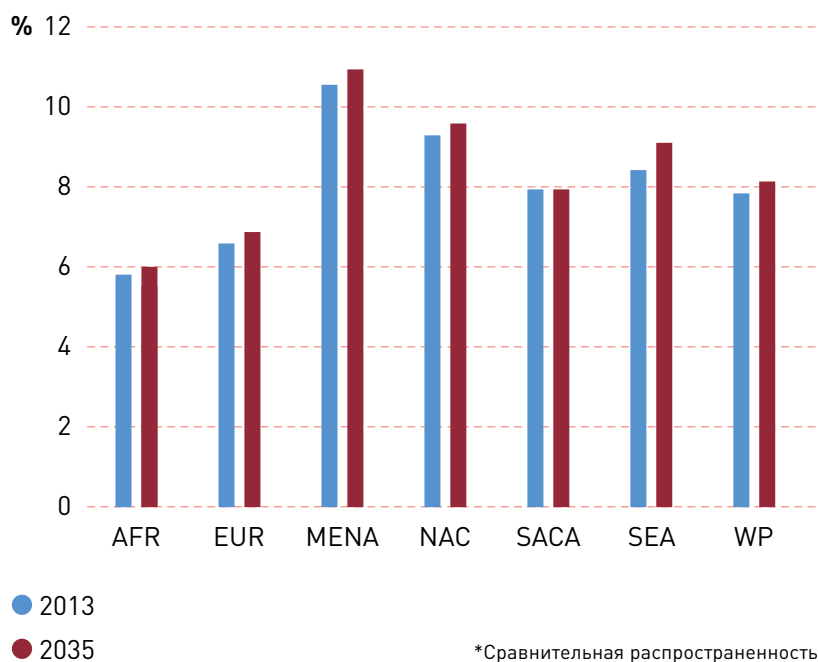
В вопросе распространенности СД в мировом масштабе гендерные различия как для 2013 г., так и для 2035 г. не будут иметь принципиального значения. Сегодня в мире мужчин с СД примерно на 14 млн больше, чем женщин (198 млн мужчин и 184 млн женщин). Ожидается, что к 2035 г. эта разница увеличится до 15 млн (303 млн мужчин и 288 млн женщин).

## Территориальное распределение (городская/сельская местность)

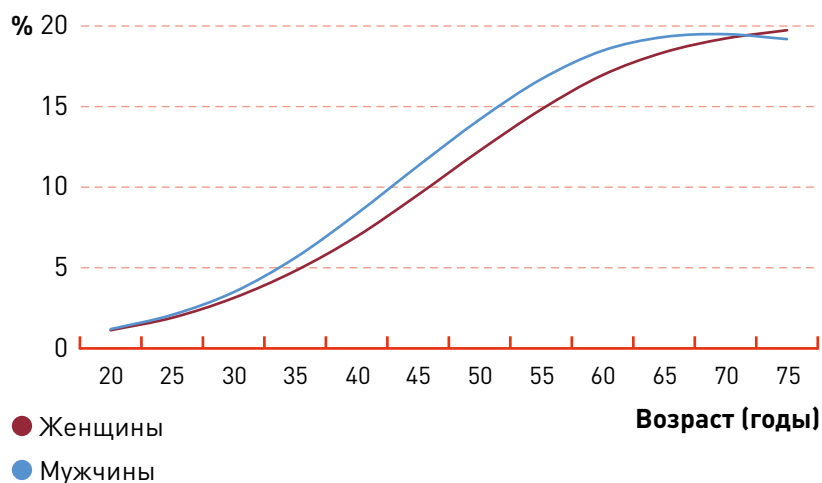
В городах проживает значительно больше людей с СД (246 млн), чем в сельской местности (136 млн). Однако число случаев СД в сельской местности продолжает расти. В странах с низким и средним уровнем доходов число людей с СД в

городах составляет 181 млн человек, в то время как в сельской местности проживает 122 млн человек с СД. К 2035 г. эти цифры составят 347 млн и 145 млн человек в городской и сельской местности соответственно.

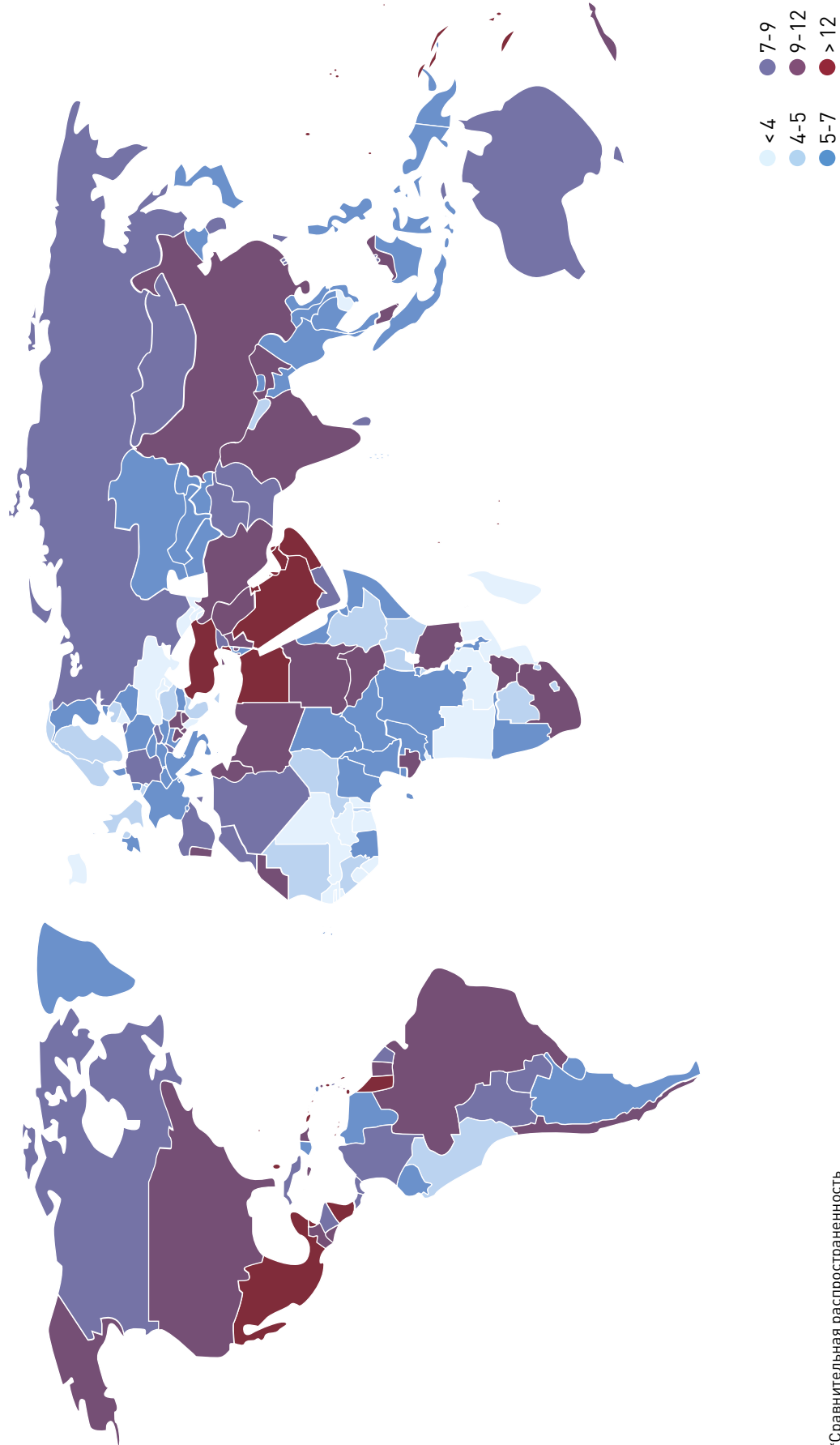
**Рисунок 2.1** Распространенность\* СД (%), возраст 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г. и 2035 г.



**Рисунок 2.2** Распространенность СД (%) по возрасту и полу, 2013 г.



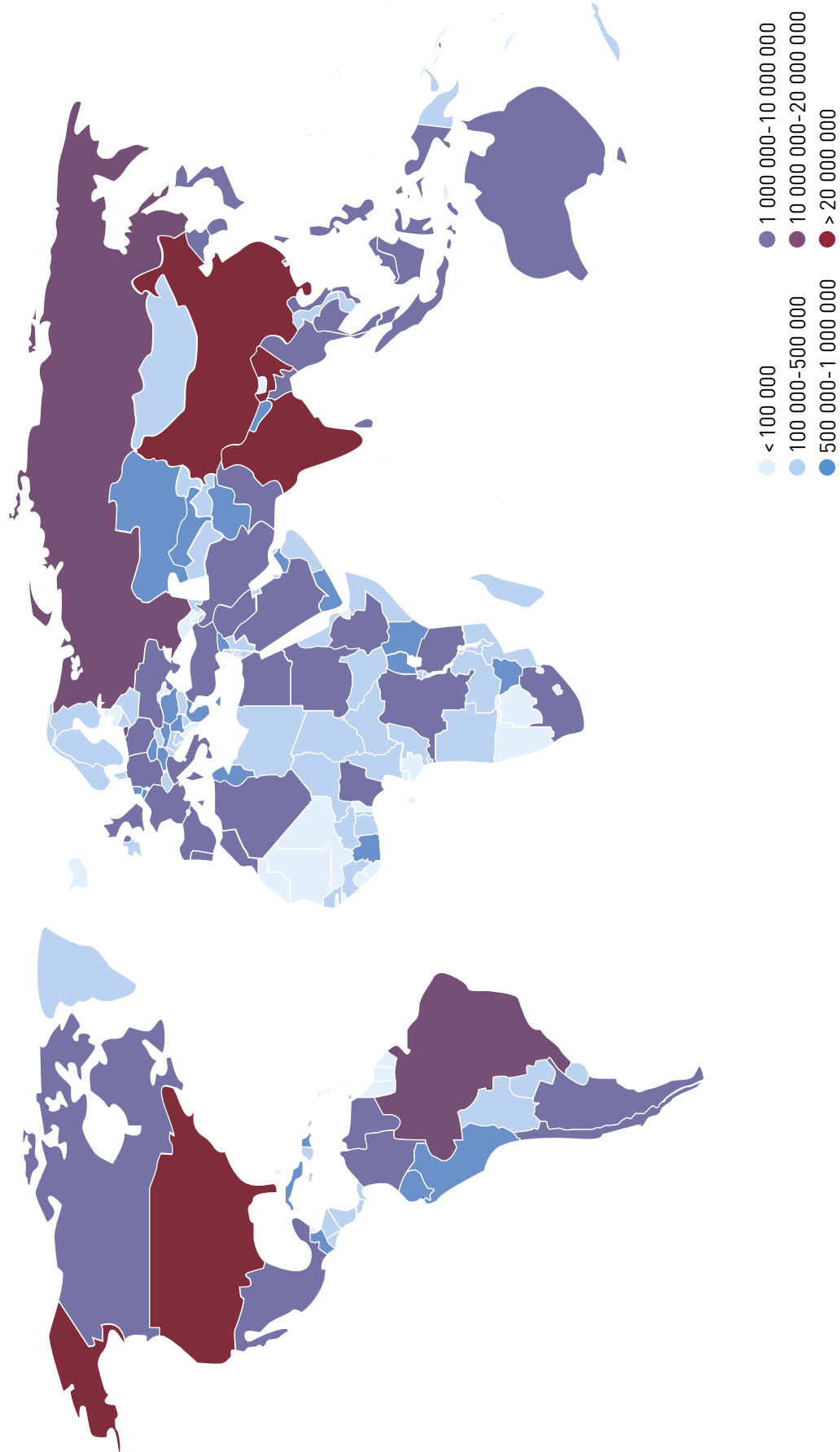
**Карта 2.1** Распространенность СД (%) у взрослых, возраст 20–79 лет, 2013 г.



\*Сравнительная распространенность



**Карта 2.2** Число людей с СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.



## 2.2 Недиагностированный сахарный диабет

По данным IDF в мире не менее 175 млн человек, или примерно половина всех людей с этим заболеванием, не подозревают о том, что у них СД. В большинстве случаев это СД 2-го типа. Чем раньше он будет выявлен и специалисты начнут лечение, тем выше вероятность предотвращения опасных для жизни осложнений СД и сокращения затрат на их лечение. Следовательно, ранняя диагностика и качественное лечение являются насущной необходимостью.

### Различия по регионам

Нет ни одной страны, где бы были выявлены все случаи СД. В странах Африки южнее Сахары, где часто не хватает ресурсов и скрининг СД не является государственным приоритетом, количество недиагностированных случаев СД может достигать почти 90%.<sup>1</sup> Даже в странах с высоким уровнем доходов, около одной трети людей с СД не подозревают о своем заболевании. На долю Юго-Восточной Азии (35,1 млн) и Западной части Тихого океана (74,7 млн) приходится около 60% всех случаев недиагностированного СД. В мировом масштабе, 84% всех людей, которые не знают о своем заболевании, живут в странах с низким и средним уровнем доходов.

### Осложнения сахарного диабета

Человек может прожить с СД несколько лет и при этом у него могут отсутствовать какие-либо симптомы заболевания. На протяжении этих лет повышенный уровень глюкозы в крови разрушает организм и приводит к развитию осложнений СД. Они весьма разнообразны, и даже тогда, когда появляются симптомы заболевания, совсем не обязательно, что СД признают причиной их развития до тех пор, пока не будут проведены необходимые и точные исследования. Пока человек не знает, что у него СД, он не будет контролировать уровень глюкозы в крови или пытаться изменить привычный образ жизни. Результаты исследований показали, что у многих людей с недиагностированным СД уже присутствуют такие его осложнения, как диабетическая нефропатия и сердечная недостаточность, ретинопатия и нейропатия.<sup>2-4</sup>

### Затраты

Затраты на СД подразумевают более частое использование услуг здравоохранения, снижение производительности труда и потерю трудоспособности, что тяжелым бременем ложится на плечи самого человека с СД, его

семью и общество в целом. Когда человек на протяжении многих лет болеет СД, не подозревая об этом, он теряет все преимущества, которые дает раннее выявление и своевременно начатое лечение заболевания. Более того, расходы, связанные с недиагностированным СД очень велики. Одно из исследований, проведенных в США, показало, что дополнительные расходы здравоохранения на недиагностированный СД составляют 18 млрд долларов в год.<sup>5</sup>

### Выявление лиц, страдающих сахарным диабетом

Проведение скрининга, направленного на выявление лиц с факторами риска недиагностированного СД 2-го типа, экономически выгодно.<sup>6</sup> При используя данных эпидемиологических исследований, проведенных среди местного населения, во многих странах разработаны удобные в обращении анкеты (вопросники) для оценки степени риска развития СД, которые нашли широкого распространение. Несмотря на то, что недиагностированный СД представляет собой серьезную проблему общественного здоровья, нет смысла проводить широкомасштабный скрининг всего населения для выявления людей с СД. В первую очередь, государство должно создать такую систему здравоохранения, которая будет готова удовлетворить потребности людей, страдающих СД. Предпочтение следует отдать обеспечению качественной диабетологической помощи и лечению тех, у кого СД уже выявлен. Только тогда, когда система здравоохранения уже работает эффективно, следует подумать о целенаправленном скрининге в группах высокого риска недиагностированного СД.

### Распространенность недиагностированного сахарного диабета

Популяционные исследования дают возможность оценить распространенность недиагностированного СД. В группе людей, проживающих в определенной местности, проводятся медицинское обследование с целью выявить СД как среди тех, у кого уже стоит диагноз СД, так и среди тех, у кого заболевание пока еще не зарегистрировано. *Атлас Диабета IDF* оценивает число случаев недиагностированного СД, опираясь на данные серьезных популяционных исследований. Результаты группируются по регионам и по среднему уровню доходов, и на их основе рассчитываются показатели распространенности. Полное описание методов и полученных результатов Вы найдете в опубликованных источниках на сайте: [www.idf.org/diabetesatlas/](http://www.idf.org/diabetesatlas/).

Карта 2.3 Распространенность\* недиагностированного СД (%), возраст 20–79 лет, 2013 г.

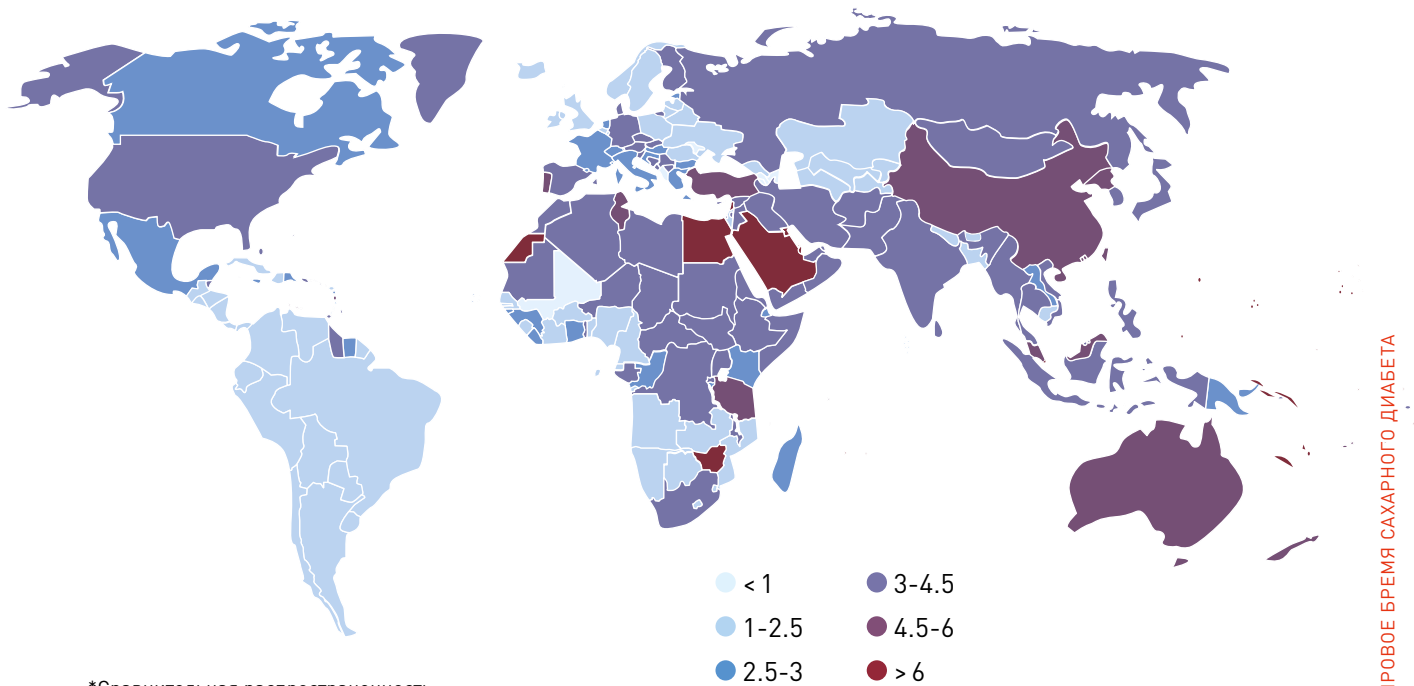


Таблица 2.3 Недиагностированный СД, возраст 20–79 лет, по регионам IDF и группам населения с разным уровнем доходов, 2013 г.

РЕГИОНЫ IDF	ДОЛЯ НЕДИАГНОСТИРОВАН- НОГО СД (%)	СЛУЧАИ МЛН
<b>Африка</b>		<b>12,4</b>
Страны с низким уровнем доходов	75,1	
Страны со средним уровнем доходов	46,0	
<b>Европа</b>		<b>20,1</b>
Страны с низким уровнем доходов	29,3	
Страны со средним уровнем доходов	35,1	
Страны с высоким уровнем доходов	36,6	
<b>Ближний Восток и Северная Африка</b>		<b>16,8</b>
Страны с низким уровнем доходов	50,0	
Страны со средним уровнем доходов	50,0	
Страны с высоким уровнем доходов	40,7	
<b>Северная Америка и страны Карибского бассейна</b>		<b>9,9</b>
Страны с низким уровнем доходов	29,4	
Страны со средним уровнем доходов	25,0	
Страны с высоким уровнем доходов	27,7	
<b>Южная и Центральная Америка</b>		<b>5,8</b>
Страны со средним уровнем доходов	24,1	
<b>Юго-Восточная Азия</b>		<b>35,1</b>
Страны с низким уровнем доходов	43,6	
Страны со средним уровнем доходов	49,1	
<b>Западная часть Тихого океана</b>		<b>74,7</b>
Страны с низким уровнем доходов	63,0	
Страны со средним уровнем доходов	54,1	
Страны с высоким уровнем доходов	49,4	

## 2.3 Нарушение толерантности к глюкозе

НТГ, как и нарушение гликемии натощак (НГН), признано ранней стадией СД, когда уровень глюкозы в крови превышает нормальный показатель. Таким образом, люди с НТГ имеют высокий риск развития СД 2-го типа, хотя не у всех людей НТГ прогрессирует в сторону СД. Более чем у трети людей с НТГ уровень глюкозы в крови возвращается к нормальному показателю в течение нескольких лет.<sup>1</sup>

Данные о НТГ включены в настоящую публикацию, так как для людей в этом состоянии в значительной мере повышен риск развития СД 2-го типа<sup>1</sup> и сердечно-сосудистых заболеваний.<sup>2,3</sup> Более того, наиболее показательные данные об эффективности профилактики СД 2-го типа были получены именно в группе лиц с НТГ.

### Распространенность

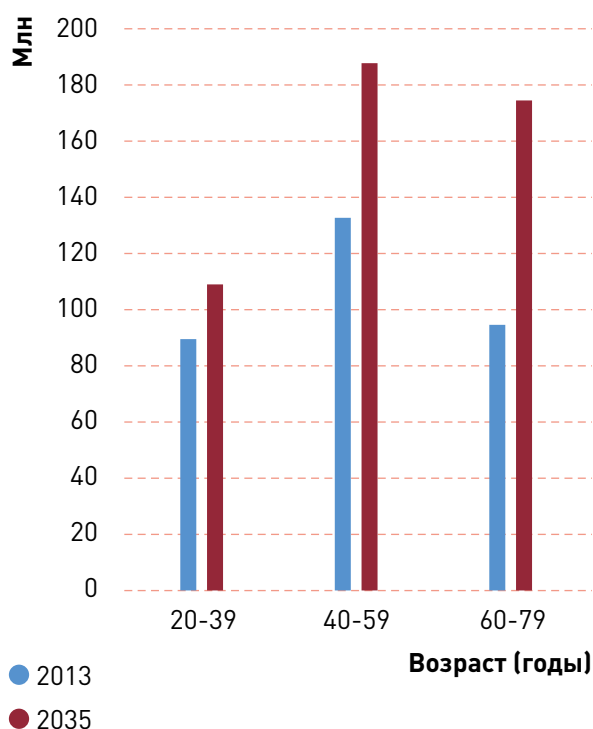
Около 316 млн человек в мире, или 6,9% взрослого населения, имеют НТГ. Подавляющее большинство (70%) этих людей живут в странах с низким и средним уровнем доходов. По прогнозам к 2035 г. число людей с НТГ достигнет 471 млн, что составит 8% от взрослого населения.

### Возрастной разброс распространенности нарушения толерантности к глюкозе

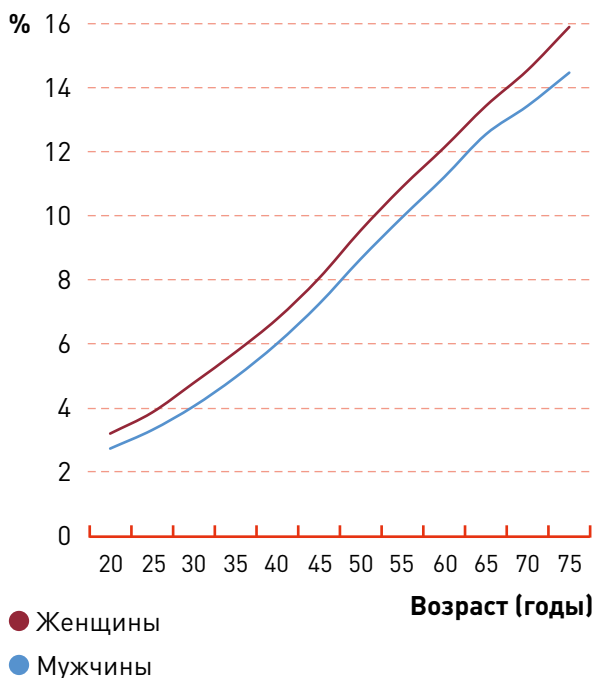
Большинство взрослых людей с НТГ моложе 50 лет (153 млн), и, если состояние своевременно не выявлено и лечение не начато, риск прогрессирования НТГ в сторону СД 2-го типа у них очень высок. Как показано на рис. 2.3, к 2035 г. эта возрастная группа будет оставаться самой многочисленной среди людей с НТГ — количество людей в группе возрастет до 198 млн. Важно отметить, что возраст почти одной трети всех тех, кто в настоящее время имеет НТГ, составляет 20–39 лет, и они могут прожить долгую и полноценную жизнь при условии, что у них не разовьется СД.

Как правило, НТГ имеет ту же структуру распространения, как и СД, однако в Африке и Европе его распространенность несколько выше, а в Юго-Восточной Азии — ниже, чем в других регионах.

**Рисунок 2.3** Число людей с НТГ в возрасте 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г.



**Рисунок 2.4** Распространенность НТГ (%), возраст 20–79 лет, по возрасту и полу, 2013 г.

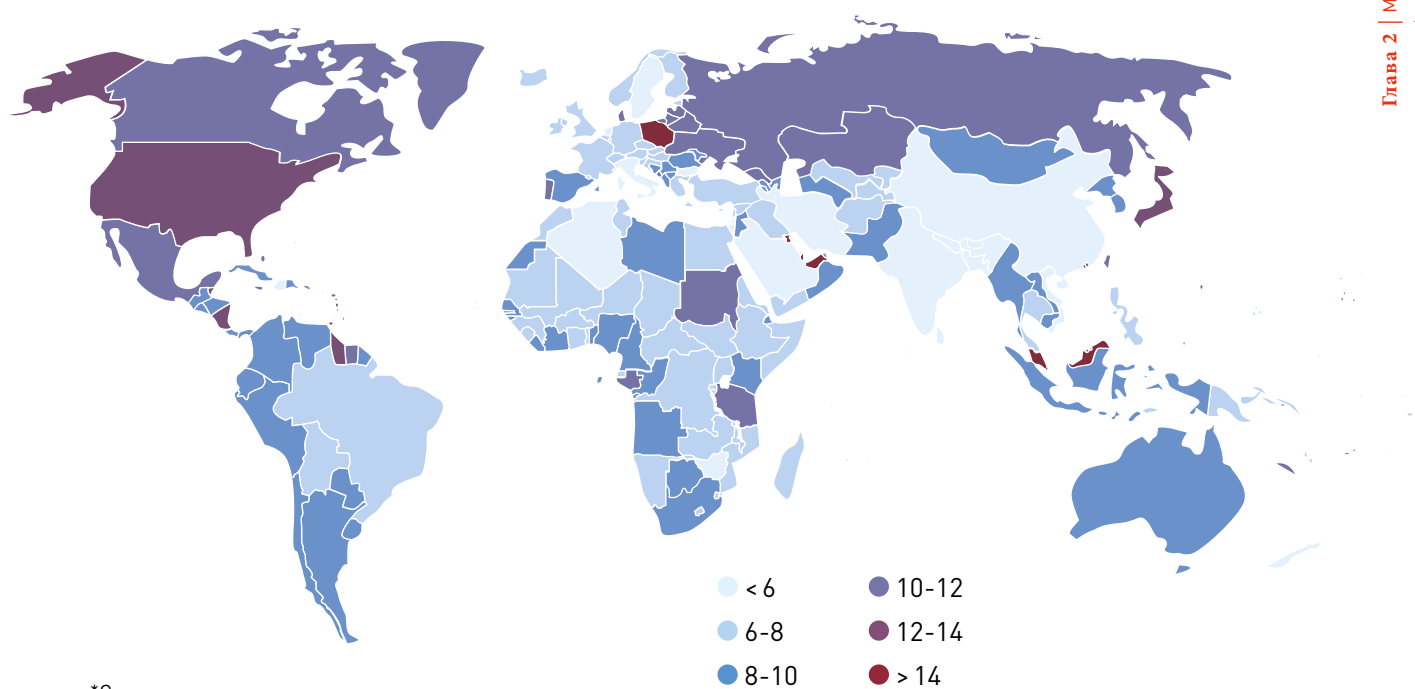




**Таблица 2.4** 10 стран/территорий с наивысшей распространенностью НТГ, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г.

СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2013 г. (%)	СТРАНА/ ТЕРРИТОРИЯ	2035 г. (%)
Кувейт	17,9	Польша	19,3
Катар	17,1	Кувейт	18,1
Объединенные Арабские Эмираты	16,6	Qatar	17,4
Польша	16,5	Объединенные Арабские Эмираты	17,0
Бахрейн	16,3	Бахрейн	16,7
Малайзия	15,2	Малайзия	15,3
Специальный административный район Гонконг	13,3	Специальный административный район Гонконг	13,2
Никарагуа	12,9	Ангилья	13,0
Япония	12,6	Гваделупа	13,0
Сингапур	12,4	Специальный административный район Макао	12,9

\*Сравнительная распространенность

**Карта 2.4** Распространенность НТГ (%), возраст 20–79 лет, 2013 г.

\*Сравнительная распространенность

## 2.4 Диабет у молодых

СД 1-го типа — это одно из наиболее распространенных эндокринных и метаболических нарушений, которое встречается в детском возрасте. Из года в год число детей с СД этого типа, особенно младшего возраста, неуклонно растет. Также растет и число стран, где все чаще диагностируют СД 2-го типа у детей и подростков.

### Сложные задачи

Лечение инсулином при СД 1-го типа является жизненно важным и требуется на протяжении всей жизни. Человек с СД 1-го типа должен придерживаться структурированного плана самостоятельного управления своим состоянием, что включает инсулинотерапию, самоконтроль глюкозы в крови, физическую активность и здоровое питание. Во многих странах, особенно в странах с низким уровнем доходов, доступ к средствам самоконтроля при СД, включая обучение самостоятельному ведению СД, ограничен, что приводит к тяжелой инвалидности и ранней смерти детей с СД.

Многим детям и подросткам с СД психологически трудно справиться со своим заболеванием. СД является причиной дискриминации и ведет к общественной изоляции. СД может оказывать отрицательное влияние также на академическую успеваемость детей и подростков. Затраты на лечение и средства самоконтроля, в сочетании с удовлетворением ежедневных потребностей ребенка или подростка с СД, могут стать непосильным финансовым и эмоциональным бременем для всей семьи.

### Распространенность и заболеваемость сахарным диабетом 1-го типа у детей

Два совместных международных проекта — исследование Diabetes Mondiale (DIAMOND)<sup>1</sup> и Европейское исследование по СД (EURODIAB)<sup>2</sup>, а также более позднее исследование, проведенное в США с целью выявить новые случаи СД среди молодежи (SEARCH for Diabetes in Youth)<sup>3</sup> показали возможность эффективного мониторинга изменений заболеваемости СД (количества людей, у которых СД развился в текущем году). Этого удалось добиться путем создания национальных и региональных регистров, охватывающих все группы населения,

которые используют стандартизированные критерии оценки, единые формы для сбора информации, и методы проверки достоверности данных.

Заболеваемость СД 1-го типа у детей, особенно в возрасте до 15 лет, растет во многих странах мира. Прослеживаются четкие географические различия в тенденциях роста заболеваемости СД, но средний годовой прирост составляет 3%.<sup>1,2</sup> Накопленные данные указывают на то, что наиболее заметный рост зафиксирован в некоторых странах Центральной и Восточной Европы, где ранее этот тип СД был менее распространен. Кроме того, ряд европейских исследований показал, что этот рост, относительном выражении, более выражен у детей младшего возраста.

Существуют данные и о том, что подобные тенденции отмечаются и в других частях света, хотя, например, для стран Африки южнее Сахары данные практически отсутствуют. Дополнительные усилия следует приложить для сбора дополнительных данных, особенно в странах, где диагноз СД 1-го типа может часто не выставляться.

Установлено, что СД 1-го типа в мире ежегодно заболевает 79 100 детей в возрасте до 15 лет. Из 497 100 детей, которые сегодня живут с СД 1-го типа, 26% являются жителями Европы, где собраны самые последние и наиболее надежные данные о частоте новых случаев СД, и 22% — в Северной Америке и странах Карибского бассейна.

### Сахарный диабет 2-го типа у молодых

Факты указывают на то, что в ряде стран растет число детей и подростков с СД 2-го типа, однако достоверных данных на сегодняшний день нет.<sup>4</sup> СД как 1-го, так и 2-го типа сопряжен с высоким риском развития осложнений в раннем подростковом возрасте, что также ложится тяжким бременем как на семью, в которой живет подросток с диабетом, так и на все общество в целом. На фоне все растущего уровня ожирения и снижения уровня физической активности СД 2-го типа у детей может стать серьезной, связанной с тяжелыми последствиями для здоровья, проблемой мирового здравоохранения. Срочно требуется более достоверная информация об этом аспекте эпидемии СД.

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

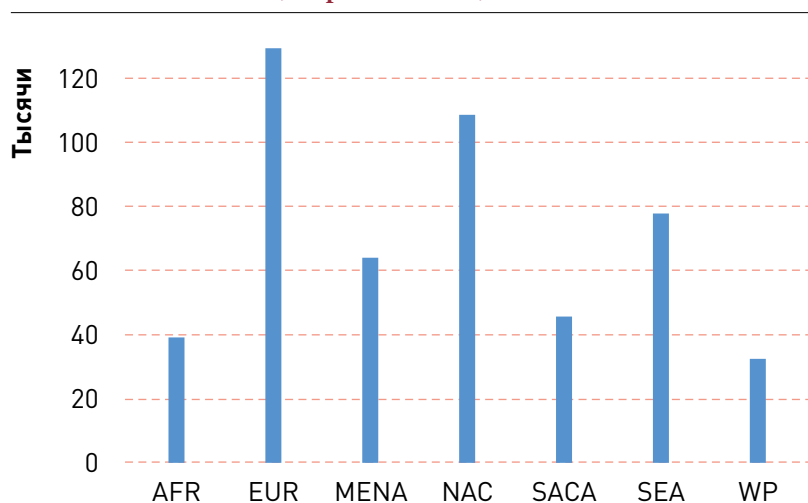
2013 г.

Общая численность детей в возрасте 0–14 лет, млрд	1,9
---	-----

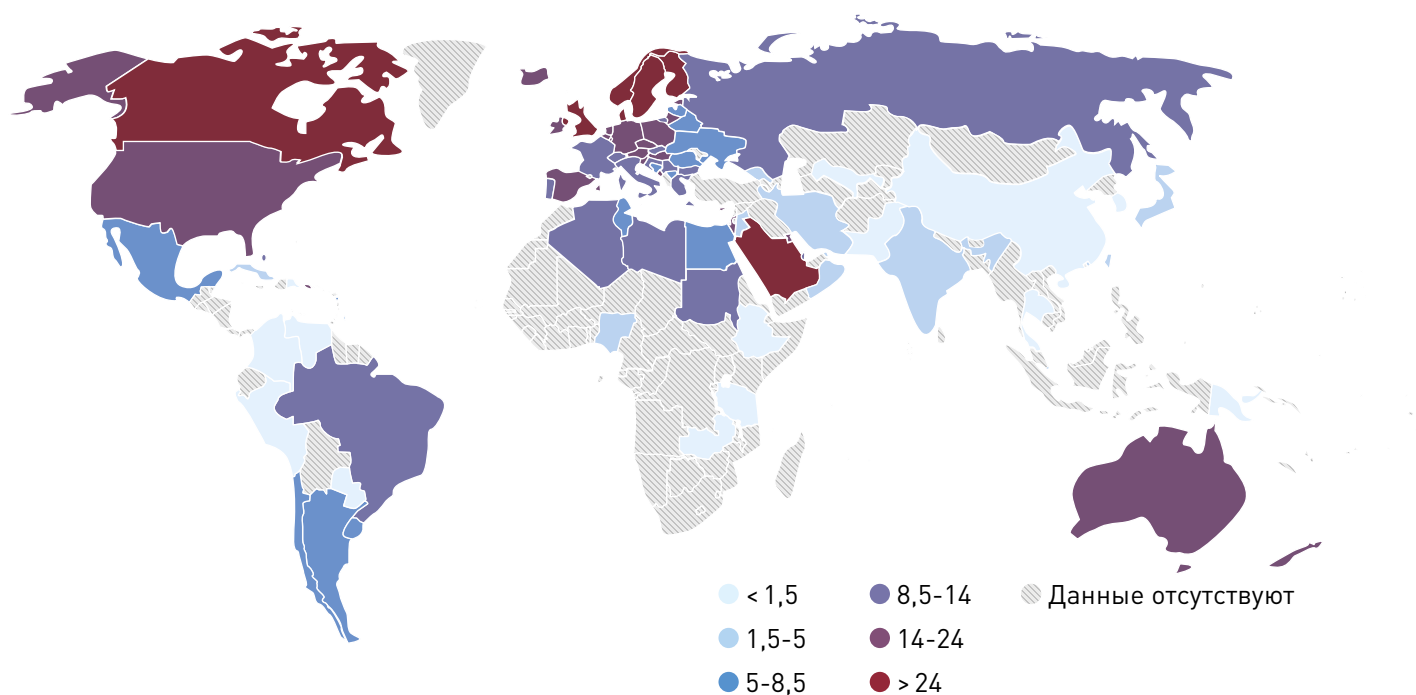
## ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 0–14 ЛЕТ

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	497,1
Число детей в год (тысячи)	79,1
Ежегодный рост числа новых случаев СД (%) <sup>1,2</sup>	3

**Рисунок 2.5** Расчетное количество детей в возрасте 0–14 лет с СД 1-го типа, по регионам IDF, 2013 г.



**Карта 2.5** Новые случаи СД 1-го типа, возраст 0–14 лет, на 100 000 детей в год, 2013 г.



## 2.5 Гипергликемия беременных

Высокий уровень глюкозы в крови, или гипергликемия, является одной из наиболее распространенных проблем со здоровьем во время беременности.<sup>1</sup> Гипергликемия во время беременности может быть результатом либо уже существующего у беременной женщины СД (прегестационный СД), либо резистентности к инсулину, которая может развиться на поздних стадиях беременности (состояние, известное как ГСД). В отличие от СД, существующего до беременности, ГСД исчезает сразу после родов. В зависимости от показателей уровня глюкозы в крови, полученных в результате скрининга, гипергликемия на фоне беременности классифицируется (см. вставку 6.1) как прегестационный СД или как ГСД.

### Риски и осложнения

Любая неконтролируемая гипергликемия во время беременности может привести к осложнениям при родах, которые могут отрицательно сказаться как на матери, так и на ребенке. Поскольку распространенность ожирения и СД у женщин детородного возраста продолжает расти во всех регионах, будет повышаться и распространенность гипергликемии беременных. Кроме того, женщины, у которых развивается ГСД, входят в группу высокого риска развития СД 2-го типа.<sup>2</sup> Младенцы, рожденные у матерей, у которых во время беременности была гипергликемия, также имеют высокий риск развития СД 2-го типа в дальнейшем.

### Распространенность

По оценкам IDF, в 2013 г. 21,4 млн или 16,8% живорожденных детей родились у матерей, у которых во время беременности была та или иная форма гипергликемии. Приблизительно в 16% случаев СД у матери уже был до наступления беременности и требовал тщательного контроля гликемии во время беременности и в послеродовом периоде.

Существуют некоторые региональные различия в распространенности гипергликемии во время беременности: от 25,0% в Юго-Восточной Азии — региона с самыми высокими показателями распространенности, до 10,4% — в Северной Америке и странах Карибского бассейна. Ошеломляющие показатели — 91,6% случаев гипергликемии во время беременности — отмечены в странах с низким и средним уровнем доходов, где охрана здоровья матерей часто ограничена.

Распространенность гипергликемии во время беременности быстро растет с возрастом и достигает пика среди женщин старше 45 лет (47,7%). Однако в этой возрастной группе количество беременностей значительно меньше, и это объясняет, почему только 23% от всех случаев гипергликемии во время беременности в мире приходится на возрастную группу старше 35 лет, даже несмотря на то что риск развития заболевания в этой группе значительно выше.

### Оценка распространенности

Для выявления женщин с гипергликемией во время беременности используют большое количество различных методов и критериев, что затрудняет сравнение результатов исследований и формирование оценок распространенности.<sup>2</sup> Тем не менее, вышедшие недавно рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения по диагностике гипергликемии во время беременности позволяют сформировать стандартный подход к оценке ее распространенности.<sup>3</sup>

Исследования последних лет позволили собрать данные о гипергликемии во время беременности для 34 стран из регионов IDF. Несмотря на то, что исследования проводились во всех регионах IDF, большинство из них выполнено в странах с высоким уровнем доходов. Более подробную информацию о методах, используемых при формировании оценок, можно найти на сайте [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas).

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2013 г.

Общее число живорожденных детей (материнский возраст 20–49 лет, млн)	127,1
--	-------

### ЖЕНЩИНЫ С ГИПЕРГЛИКЕМИЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ВОЗРАСТЕ 20–49 ЛЕТ

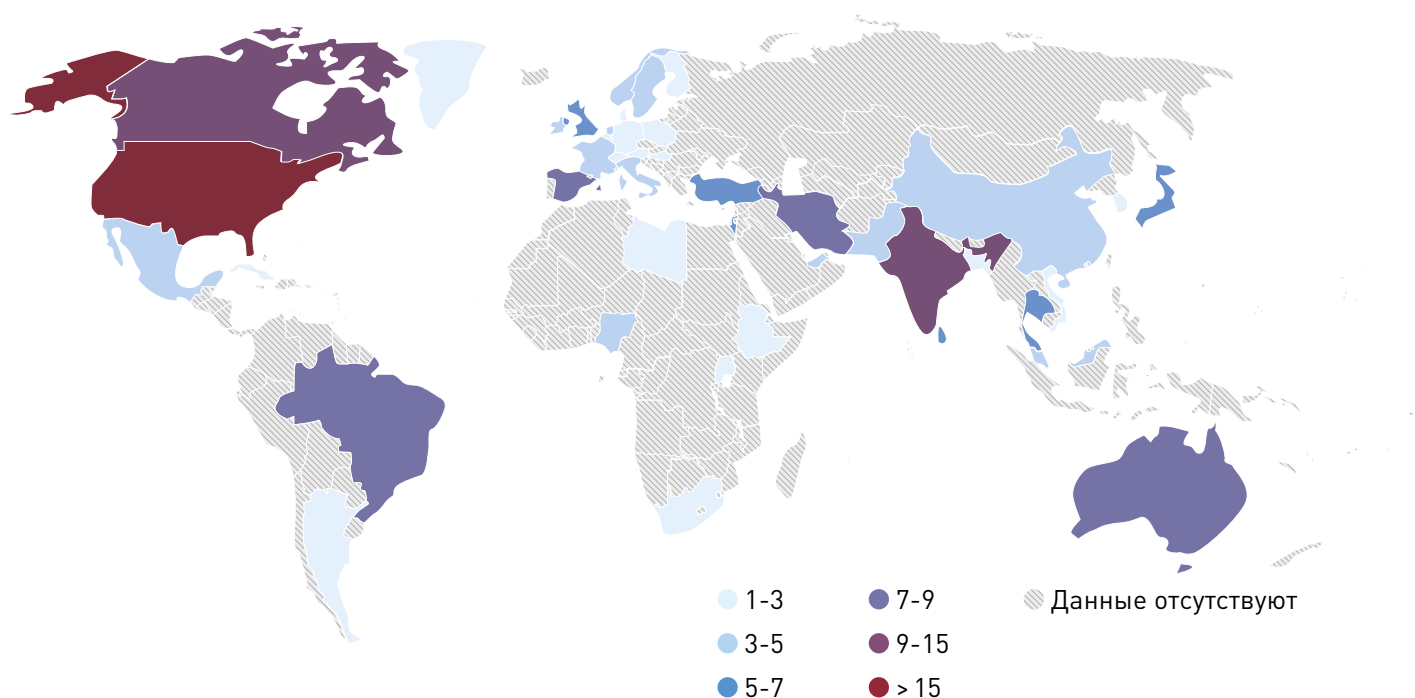
Общеплановая распространенность (%)	16,9
Сравнительная распространенность (%)	14,8
Число живорожденных детей от женщин с гипергликемией во время беременности (млн)	21,4
Доля случаев вызванных прегестационным СД (%)	16,0

**Таблица 2.5** Случаи гипергликемии во время беременности, возраст 20–49 лет, по регионам IDF, 2013 г.

РЕГИОНЫ IDF	Живорожденные дети МЛН	Распространенность* %	Доля случаев, вызванных прегестационным СД %
AFR	4,6	14,4	19,6
EUR	1,7	12,6	10,9
MENA	3,4	17,5	17,7
NAC	0,9	10,4	24,9
SACA	0,9	11,4	17,3
SEA	6,3	25,0	9,5
WP	3,7	11,9	14,1

\*Сравнительная распространенность

**Карта 2.6** Источники, указывающие на распространенность гипергликемии во время беременности, 2013 г.





## 2.6 Смертность

В большинстве стран СД и его осложнения являются ведущей причиной преждевременной смерти. Сердечно-сосудистые заболевания (см. Главу 1) – одна из лидирующих причин смерти среди людей с диабетом, что, в некоторых группах населения, может составлять половину и более от общего числа смертей, вызванных СД. Оценка числа летальных исходов вследствие СД — сложная задача, поскольку, с одной стороны, более чем в трети стран отсутствуют данные о вызванной СД смертности; а с другой стороны, потому что существующая в системе здравоохранения рутинность сбора статистических данных приводит к занижению оценки количества смертей вследствие СД. Для более объективной оценки смертности в процессе подготовки *Атласа Диабета IDF* был применен метод моделирования, который и позволил оценить смертность вследствие СД.<sup>1</sup>

### Бремя смертности

В 2013 г. от СД умерли около 5,1 млн человек в возрасте от 20 до 79 лет, что составляет 8,4% от общемировой смертности в этой возрастной группе. Это приблизительное количество смертей сопоставимо с количеством смертей, вызванных сразу несколькими инфекционными заболеваниями, борьба с которыми является основным приоритетом общественного здравоохранения\*, и может быть эквивалентно одной смерти от СД, происходящей каждые 6 секунд. Почти половина смертей вследствие СД (48%) приходится на возрастную группу до 60 лет. Самая высокая смертность вследствие СД отмечается в странах, где проживает наибольшее число людей с СД: Китай, Индия, США и Российская Федерация.

### Распределение по странам и регионам

Общие показатели смертности вследствие СД для мужчин и женщин практически идентичны. Однако наблюдаются существенные различия в распределении смертности.

Во всех регионах, кроме Ближнего Востока и Северной Африки, а также Западной части Тихого океана, смертность вследствие СД среди женщин превышает таковую среди мужчин, причем, почти 25% смертей происходит среди женщин среднего возраста. Причиной таких различий, скорее всего, являются более высокие показатели смертности вследствие других причин у мужчин, нежели у женщин.

### Тенденции

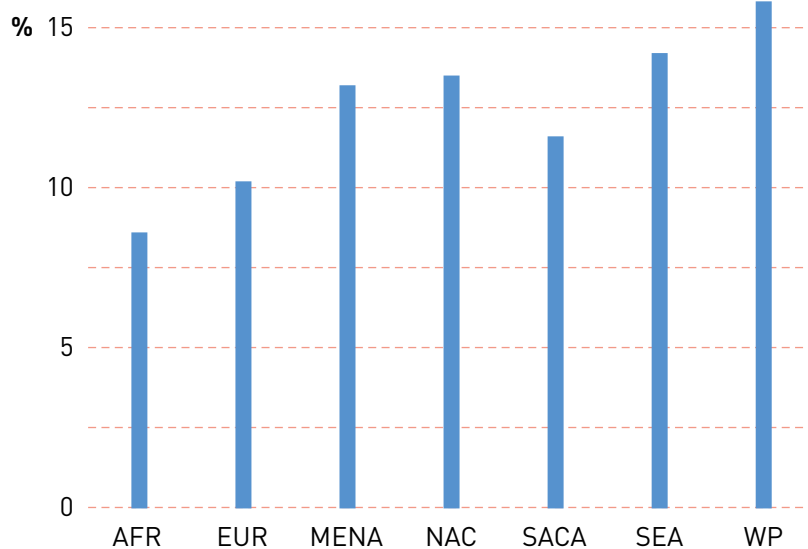
В 2013 г. по сравнению с 2012 г., число смертей вследствие СД увеличилось на 11%.<sup>1,2</sup> В основном это обусловлено ростом числа смертей, связанных с СД в Африке, Западной части Тихого океана, на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Рост распространенности СД в некоторых густонаселенных странах каждого из этих регионов частично объясняет это явление. Есть документально подтвержденные данные о снижении смертности от некоторых НИЗ в ряде стран<sup>3</sup>, однако для СД такого снижения не зафиксировано.

### Достоверность показателей смертности

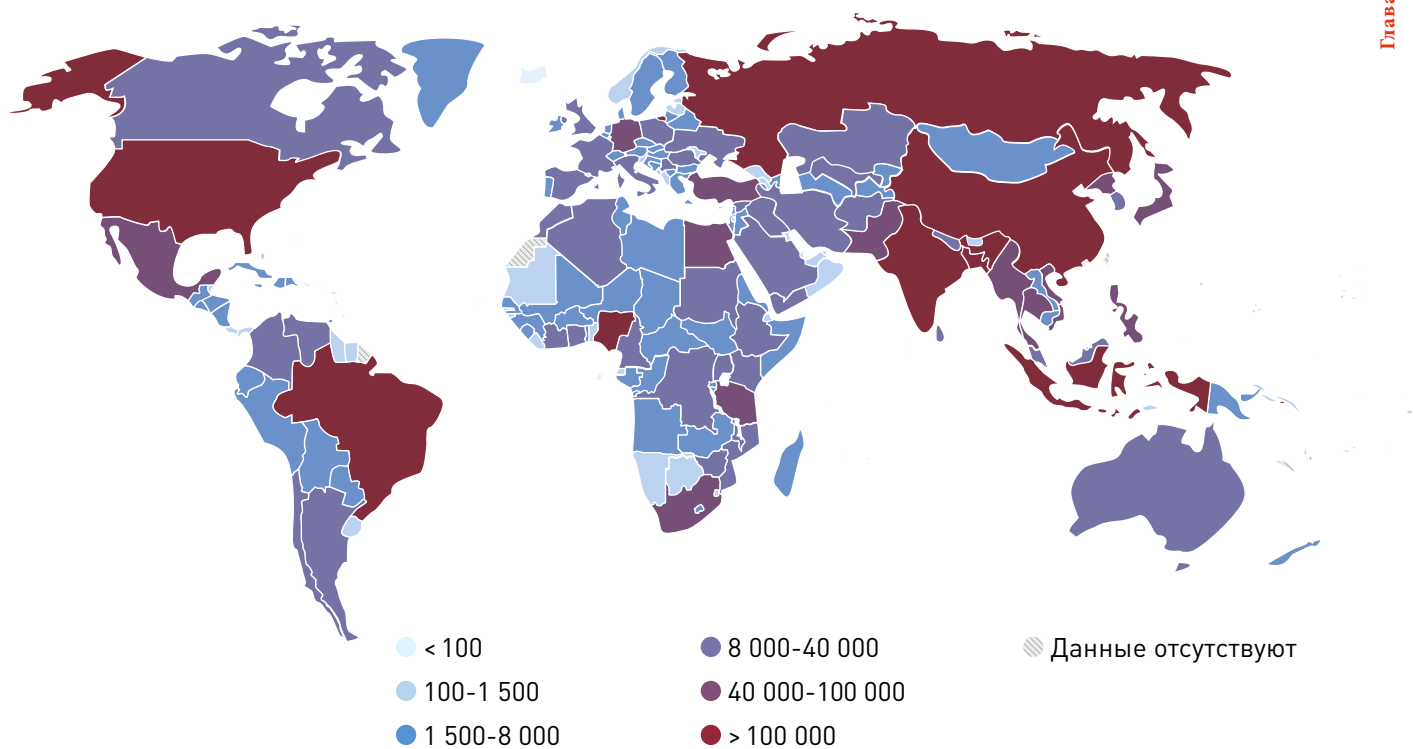
Следует с осторожностью оценивать показатели смертности вследствие СД. Тем не менее, такая оценка будет больше соответствовать действительности, чем оценка, основанная на обработке рутинных статистических источников системы здравоохранения, которые стабильно занижают уровень смертности вследствие СД в основном потому, что СД часто не указывают в свидетельствах о смерти в качестве ее причины. Меры, принимаемые системами здравоохранения и направленные на профилактику СД и его осложнений, а также на улучшение качества помощи, предоставляемой людям с СД, могут помочь предотвратить значительную часть этих смертей.<sup>4</sup>

\* В 2009 г. число смертей от СПИДа составило 1,8 млн,<sup>5</sup> от малярии — 781 000<sup>6</sup> и от туберкулеза — 1,3 млн.<sup>7</sup>

**Рисунок 2.6** Смертность вследствие СД по отношению к общей смертности в возрасте 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г.



**Карта 2.7** Смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет, 2013 г.



## 2.7 Затраты системы здравоохранения

СД является тяжелым экономическим бременем как для отдельных лиц с СД и их семей, так и для национальной системы здравоохранения и страны в целом. Расходы здравоохранения на борьбу с СД в 2013 г. составили 10,8% от общих затрат на здравоохранение во всем мире. Около 90% стран, данные по которым приведены в настоящей публикации, тратят на борьбу с СД от 5% до 18% от общего объема затрат на здравоохранение. Расходы на здравоохранение, направленные на борьбу с СД, включают в себя как медицинские расходы системы здравоохранения, так и расходы самих людей с СД и их семей.

### Мировые затраты здравоохранения на медицинское обслуживание

В 2013 г. всемирное здравоохранение затратило на лечение СД и профилактику его осложнений около 548 млрд долларов США. По прогнозам, к 2035 г. это цифра превысит 627 млрд долларов США. Расходы здравоохранения на СД в мировом масштабе выражены в международных долларах (ID), что позволяет скорректировать различия в покупательной способности в разных странах. По оценкам в 2013 г. эти расходы составили около 581 млрд ID и вырастут до 678 млрд ID в 2035 г. В 2013 г. средний показатель общемировых расходов здравоохранения на лечение и контроль СД (в расчете на одного человека с СД) составил 1 437 долларов США (1 522 ID).

Затраты здравоохранения на СД неравномерно распределены по возрастным группам и гендерной принадлежности. Данные на 2013 г. указывают на то, что в возрастной группе 50–79 лет доля затрат всемирного здравоохранения на СД составила 75%.

## Неравенство расходов здравоохранения

Объем расходов здравоохранения, связанных с СД, колеблется в значительной мере от страны к стране и от региона к региону. На страны с низким и средним уровнем доходов, где проживает 80% людей с СД, приходится только 20% общемировых расходов здравоохранения на СД. В среднем, в странах с высоким уровнем доходов затраты здравоохранения на СД (на человека) составили 5 621 доллар США (5305 ID), а в странах с низким и средним уровнем доходов — 356 долларов США (545 ID).

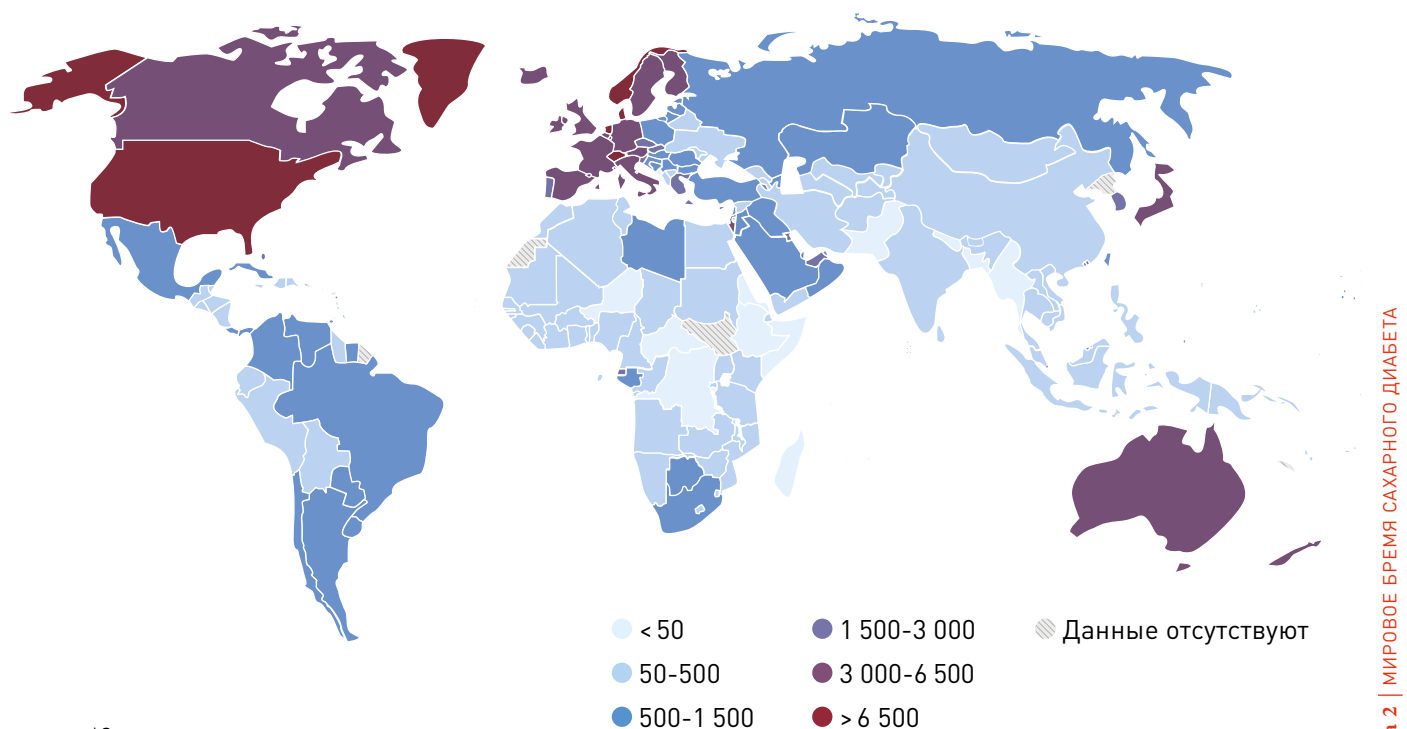
США расходуют на борьбу с СД 239 млрд долларов, или 36% от общих затрат всемирного здравоохранения. В то время как Китай, страна, в которой проживает самое большое количество людей с СД, тратит на борьбу с заболеванием всего 38 млрд долларов США, т.е. менее 7% от общемировых затрат. В 2013 г. совокупные затраты на СД трех ведущих стран: США, Германии и Японии составили более половины общемировых расходов здравоохранения. Затраты здравоохранения Норвегии на СД (на человека) составили в среднем 10 368 долларов США, тогда, как аналогичный показатель в таких странах, как Центральнаяафриканская Республика, Сомали и Эритрея составил менее 30 долларов США.

### Финансовое бремя

По сравнению с теми, кто живет в странах с высоким уровнем доходов, люди, проживающие в странах с низким и средним уровнем, не имеют доступа к медицинскому страхованию и медицинским услугам и вынуждены самостоятельно оплачивать большую часть расходов на услуги здравоохранения. К примеру, в Латинской Америке пациенты оплачивают от 40% до 60% стоимости медицинских услуг из собственного кармана.<sup>1</sup> В некоторых очень бедных странах люди с СД и члены их семей вынуждены почти полностью самостоятельно оплачивать медицинские услуги.

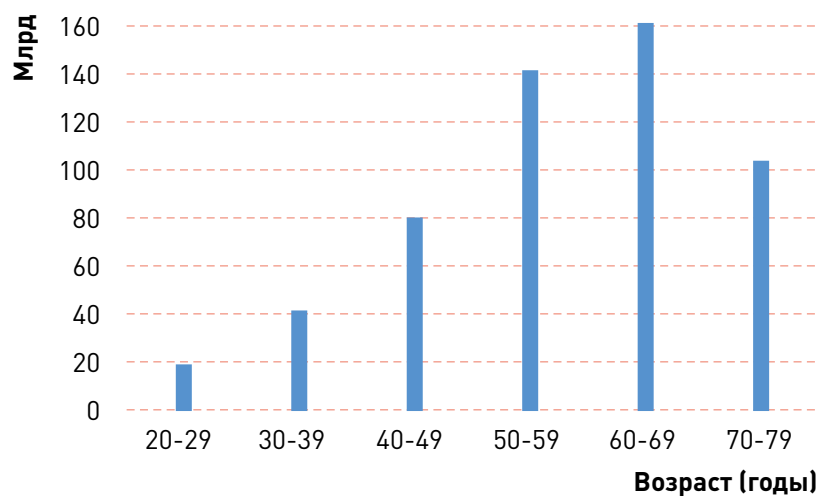
Реализация недорогих и простых мероприятий поможет снизить тяжелейшее экономическое бремя СД. Многие из них экономически эффективны и позволяют экономить средства даже в развивающихся странах.<sup>2</sup>

**Карта 2.8** Средний показатель расходов на медицинские услуги на одного человека с СД, возраст 20–79 лет, в долларах США, R=2\*, 2013 г.



\*Смотри словарь

**Рисунок 2.7** Расходы на медицинские услуги при СД, по возрасту в долларах США, R=2\*, 2013 г.









# Обзор по регионам



**i/10**

В регионе Ближнего Востока и Северной Африки, 1 из 10 взрослых людей имеет СД.



В регионе Юго-Восточной Азии половина людей с СД не подозревает о своей болезни.

**\$**

В регионе Северной Америки и стран Карибского бассейна на СД тратят больше, чем в любом другом регионе IDF.

В Европе самая высокая  
распространенность СД  
1-го типа у **ДЕТЕЙ**.



В регионе Западной  
части Тихого океана  
**138 млн  
взрослых  
людей** имеют СД —  
это больше, чем в любом  
другом регионе IDF.



В Африке 76%  
смертей вследствие  
СД наступают  
у **людей моложе  
60 лет.**

# 3

## Обзор по регионам

### Общемировая перспектива

Большинство людей с СД проживают в наименее развитых в экономическом отношении регионах планеты. Установлено, что даже в Африке, считающейся регионом с самой низкой распространенностью СД, в 2013 г. вследствие СД умерло примерно 522 600 человек. Поражает несоответствие мероприятий, проводимых в мире в ответ на эпидемию СД — несмотря на то, что 80% людей с СД проживают в странах с низким и средним уровнем доходов, на эти страны приходится только 20% затрат всемирного здравоохранения.

Для того чтобы оценить истинные размеры бремени СД и его последствий, необходимо определить мировые перспективы роста эпидемии СД. В настоящей главе приведен краткий обзор по каждому из семи регионов IDF: Африки (AFR), Европы (EUR), Ближнего Востока и Северной Африки (MENA), Северной Америки и стран Карибского бассейна (NAC), Южной и Центральной Америки (SACA), Юго-Восточной Азии (SEA) и Западной части Тихого океана (WP). Каждый регион отличается большим разнообразием как в социально-экономическом и географическом отношении, так и в показателях распространенности СД, смертности вследствие СД и затрат здравоохранения на СД.

### Распространенность сахарного диабета и нарушения толерантности к глюкозе

Огромное количество (138 млн) людей, проживающих в Западной части Тихого океана, страдают СД — это значительно больше, чем в любом другом регионе IDF. В Африке, в сравнении с другими

регионами, проживает наименьшее количество людей с СД (19,8 млн), хотя, согласно прогнозам, к 2035 г. эта цифра увеличится более чем в 2 раза. Самый высокий показатель распространенности СД среди взрослого населения (10,9%) отмечается на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Немного лучше положение в Северной Америке и странах Карибского бассейна (9,6%), тогда как в Южной и Центральной Америке показатель распространенности СД среди взрослого населения составляет 8,2% (таблица 3.0).

Показатели распространенности НТГ сопоставимы с цифрами, приведенными для СД. По оценкам, в Западной части Тихого океана проживает наибольшее число людей с НТГ (примерно 110 млн), а значит риск развития СД 2-го типа там значительно выше. Однако наивысшая (12,1%) сравнительная распространенность НТГ у взрослых людей отмечается в Северной Америке и странах Карибского бассейна. Распространенность НТГ в мире ниже, чем распространенность СД, но существует опасность того, что если не начать лечение НТГ на ранней стадии, оно будет прогрессировать в сторону СД.

### Смертность вследствие сахарного диабета

Смертность вследствие СД в возрастной группе от 20 до 79 лет колеблется от 8,6% в Африке, до, приблизительно, 15,8% в Западной части Тихого океана. Почти половина всех смертей вследствие СД наступает у людей моложе 60 лет. Во всем мире СД является ведущей причиной смерти, поэтому инвестиции, направленные на снижение этого бремени, являются как обоснованными, так и необходимыми.

## Затраты здравоохранения

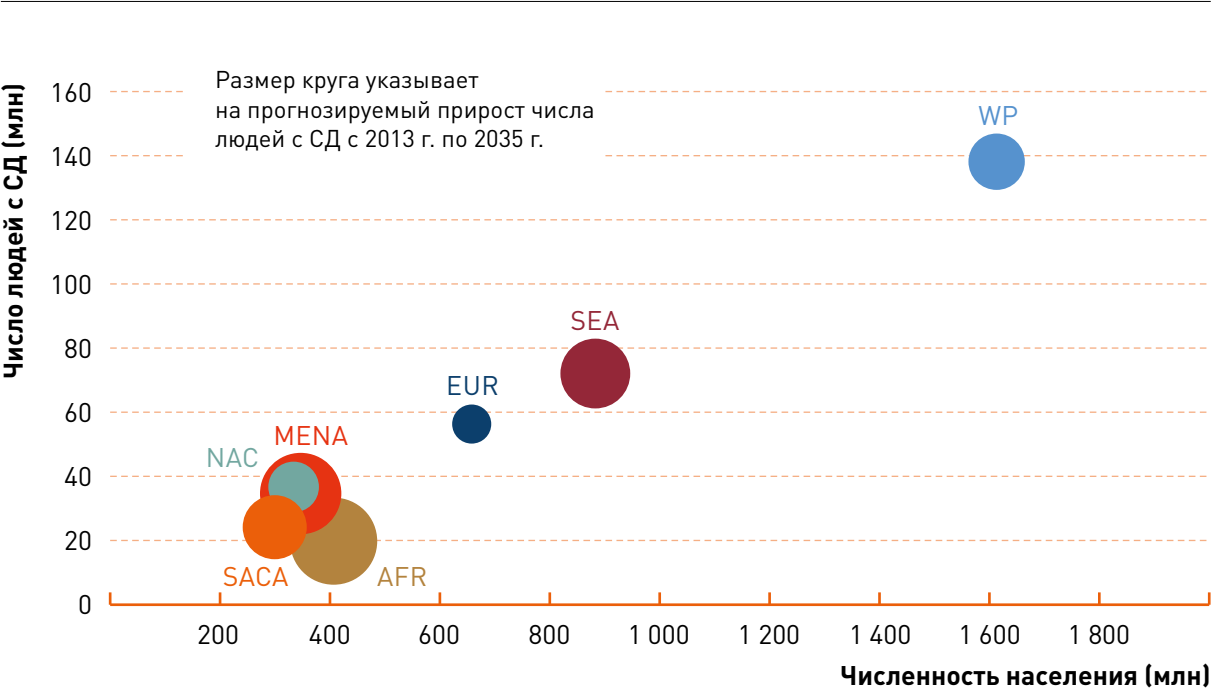
Объем средств, инвестируемых в здравоохранение, варьируется в разных регионах IDF. В Северной Америке и странах Карибского бассейна на борьбу с СД расходуется, приблизительно, 263 млрд долларов США, или 48% от расходов всемирного здравоохранения на СД. В Европе на эти цели расходуется 147 млрд долларов США. Расходы каждого из этих регионов на СД превышают общую сумму расходов всех остальных регионов вместе взятых.

Несмотря на то, что распространенность СД в Западной части Тихого океана очень высока, расходы на СД в регионе составляют всего 88 млрд долларов США. Как в регионе Южной и Центральной Америки, так и в регионе Ближнего Востока и Северной Африки на СД расходуется менее 5% от общих затрат здравоохранения, а на долю регионов Юго-Восточной Азии и Африки приходится менее 1%.

Таблица 3.0 Региональная оценка распространенности, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г.

РЕГИОНЫ IDF	2013 г.			2035 г.			Прирост числа людей с СД %
	Численность населения	Число людей с СД	Сравнительная распростра- ненность СД	Численность населения	Число людей с СД	Сравнительная распростра- ненность СД	
	МЛН	МЛН	%	МЛН	МЛН	%	
AFR	407,9	19,8	5,7	775,5	41,5	6,0	109,6
EUR	658,7	56,3	6,8	668,7	68,9	7,1	22,4
MENA	374,5	34,6	10,9	583,7	67,9	11,3	96,2
NAC	334,9	36,8	9,6	404,5	50,4	9,9	37,3
SACA	300,5	24,1	8,2	394,2	38,5	8,2	59,8
SEA	883,2	72,1	8,7	1 216,9	123,0	9,4	70,6
WP	1 613,2	138,2	8,1	1 818,2	201,8	8,4	46,0
В мире	4 572,9	381,8	8,3	5 861,8	591,9	8,8	55,0

Рисунок 3.0 Число людей с СД в возрасте 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г.





## 3.1 Африка

В странах Африки, расположенных к югу от Сахары, из поколения в поколение в системе здравоохранения доминируют проблемы нищеты и таких инфекционных заболеваний как малярия и СПИД. Изменение привычного образа жизни как в огромных мегаполисах, так и, все более интенсивно, в сельской местности привело к тому, что ожирение и СД становятся еще одной проблемой общественного здоровья в регионе. В настоящее время возрастной профиль распространенности СД в африканских городах часто идентичен или даже превышает аналогичные показатели для стран с высоким уровнем доходов. По мере урбанизации и старения населения, риск развития СД 2-го типа будет, по-прежнему, расти. К примеру, в Африке проживает наибольшее число (по меньшей мере, 63%) людей с недиагностированным СД. По оценкам экспертов в 2013 г. вследствие осложнений СД в регионе умерло 522 600 человек. Этот показатель составляет 8,6% от общей смертности по всем причинам. Инвестиции, научные исследования и система здравоохранения крайне медленно реагируют на постоянно растущее бремя СД. Основные усилия по-прежнему направлены на борьбу с инфекционными заболеваниями. Весь регион Африки тратит на СД меньше 1% от общемировых расходов здравоохранения на это заболевание.

### Распространенность

Согласно оценкам экспертов 19,8 млн взрослого населения Африки в настоящий момент страдают СД (региональная распространенность заболевания составляет 4,9%). Колебания показателей распространенности между странами отражает стремительные социально-экономические и демографические перемены, с которыми сталкивается население всего региона. Наиболее высокие показатели распространенности СД в регионе отмечаются на острове Реюньон (15,4%), на Сейшельских островах (12,1%), в Габоне (10,7%) и в Зимбабве (9,7%). В ряде самых густонаселенных стран Африки проживает наибольшее число людей с СД, к их числу относят Нигерию (3,9 млн), Южную Африку (2,6 млн), Эфиопию (1,9 млн) и Объединенную Республику Танзанию (1,7 млн). Более половины всех людей с СД в Африке проживает в этих четырех наиболее густонаселенных странах.

СД 1-го типа у детей зачастую не диагностируется в Африке. Но даже если диагноз поставлен своевременно, далеко не все могут позволить себе приобрести инсулин, шприцы для его инъекций и средства самоконтроля, и как результат — большинство из заболевших детей обречено на смерть. Такая преждевременная смертность, которую можно предотвратить, как раз и является одной из ведущих причин низкой распространенности СД 1-го типа в регионе.

### Смертность

Смертность вследствие СД составляет всего 8,6% от общей смертности в Африке, однако в 2013 г. зафиксировано ошеломляющее число смертей среди людей с СД в возрасте до 60 лет — 76,4%. Более того, смертность вследствие СД среди женщин более чем на 50% превышала смертность среди мужчин с СД. Отчасти это происходит потому, что мужчины чаще погибают от других причин, таких как участие в вооруженных конфликтах, а также в связи с ограниченностью доступа к услугам здравоохранения для женщин.

### Затраты здравоохранения

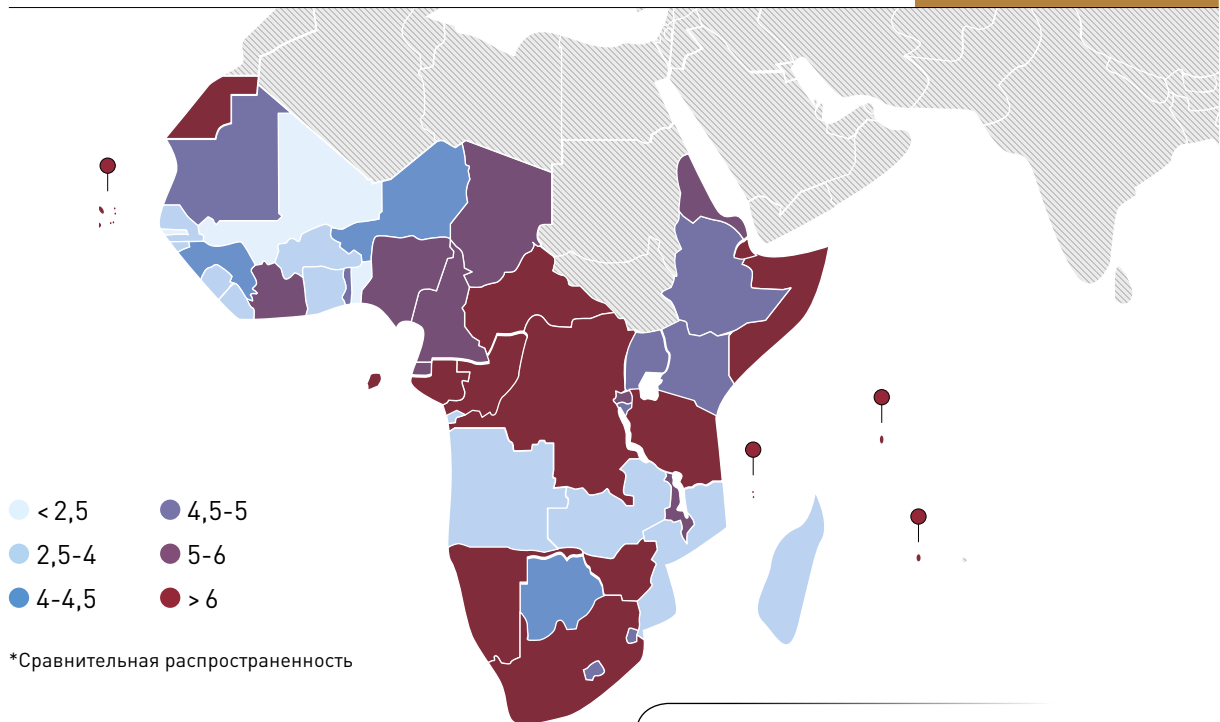
По оценкам экспертов, в 2013 г. в Африке на СД затрачено по меньшей мере 4 млрд долларов США, ожидается, что к 2035 г. затраты возрастут примерно на 58%. Предполагают, что за этот же период показатель распространенности СД увеличится почти вдвое. Поскольку уровень расходов здравоохранения на СД в Африке остается самым низким среди всех регионов IDF, увеличение распространенности СД в два раза без соответствующего увеличения объема расходов на это заболевание почти наверняка крайне отрицательно скажется на частоте осложнений и уровне смертности среди людей с СД в Африке.

### Источники данных

За последние годы значительно увеличилось число научных источников, в которых анализируют показатели распространенности СД среди взрослого населения Африки. В процессе подготовки настоящего издания *Атласа Диабета IDF* проанализировано 69 источников из 29 стран, в результате чего был отобран, в общей сложности, 21 источник из 19 стран. Однако, по-прежнему не хватает данных, которые позволили бы рассчитать количество детей с СД 1-го типа в данном регионе. Здесь существует острая необходимость в проведении дальнейших эпидемиологических исследований и усовершенствовании системы сбора данных. Об этом свидетельствует большое число случаев недиагностированного СД, который можно выявить только путем скрининга.

Карта 3.1 Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

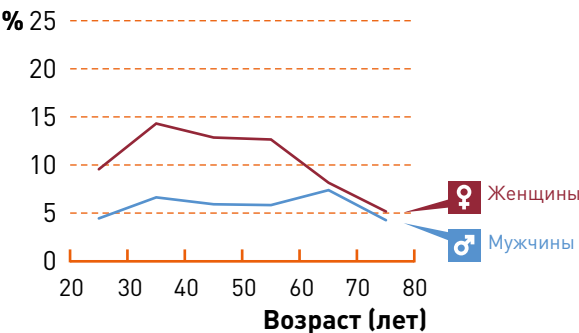
АФРИКА



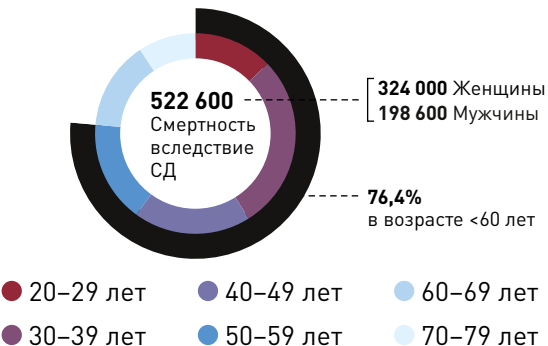
\*Сравнительная распространенность

Рисунок 3.1 Смертность вследствие СД, Африка, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу, Африка, 2013 г.



Смертность вследствие диабета по возрасту.



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2013 г. 2035 г.

Общая численность населения (млн)	888	1 511
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	408	776

ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	4,8	5,3
Сравнительная распространенность (%)*	5,7	6,0
Число людей с СД (млн)	19,8	41,5

НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	7,3	8,5
Сравнительная распространенность (%)*	8,3	9,3
Число людей с НТГ (млн)	29,7	66,0

СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0–14 ЛЕТ

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	39,1	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	6,4	-

РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	4,0	6,4
---	-----	-----

\*См. Словарь

## 3.2 Европа

Все 56 стран, входящих в состав Европейского региона, относятся к странам с разным уровнем доходов. Валовой внутренний продукт (ВВП) составляет более 89 000 долларов США на душу населения в Лихтенштейне и менее 8 500 долларов США в ряде стран Восточной Европы.<sup>1</sup>

Увеличение продолжительности жизни в регионе сопровождается ростом числа людей, входящих в группу риска развития СД, и, как следствие, финансового бремени, лежащего на систему здравоохранения.

### Распространенность

По оценкам экспертов число людей с СД в этом регионе составляет 56,3 млн, или 8,5% от взрослого населения. Самый высокий показатель распространенности СД отмечается в Турции (14,8%), в Российской Федерации насчитывается наибольшее число людей (абсолютный показатель), страдающих СД (10,9 млн). Напротив, показатель распространенности СД в Азербайджане, по оценкам экспертов, составляет всего 2,4%. Помимо Турции, в регионе есть и другие страны с высоким уровнем распространенности СД (%): Черногория (10,1%), Македония (10,0%), Сербия (9,9%) и Босния и Герцеговина (9,7%). Страны, в которых проживает наибольшее число (абсолютный показатель) людей, страдающих СД, большей частью расположены в Западной Европе (Германия, Испания, Италия, Франция и Великобритания).

Возраст является важным фактором риска развития СД 2-го типа. Возраст 37% населения Европейского региона превышает 50 лет, и ожидают, что к 2035 г. этот показатель возрастет до 44%. В значительной степени высокая распространенность СД 2-го типа и НТГ являются следствием старения населения данного региона.

В сравнении с другими регионами IDF, в Европе насчитывается наибольшее число детей с СД 1-го типа – около 129 300. В регионе также отмечается один из самых высоких показателей заболеваемости детей СД 1-го типа (20 000 новых случаев заболевания ежегодно). В Великобритании, Российской Федерации и Германии зарегистрированы самые высокие удельные показатели заболеваемости молодых людей СД 1-го типа.

### Смертность

В 2013 г. одна из 10 смертей (или 619 000 летальных исходов) среди взрослого населения Европейского региона была вызвана СД. Подавляющее большинство (90%) этих смертей приходится на возрастную группу старше 50 лет, что частично отражает профиль населения по возрастным группам, а также может быть связано с увеличением продолжительности жизни в результате более эффективной работы систем здравоохранения. Число смертей вследствие СД несколько выше среди женщин, чем среди мужчин (329 000 и 289 000 летальных исходов, соответственно).

### Затраты здравоохранения

По оценкам экспертов, в 2013 г. затраты здравоохранения на СД в Европейском регионе составили по меньшей мере 147 млрд долларов США, что составляет более четверти общемировых затрат здравоохранения на СД. В регионе в значительной мере варьируются как уровни распространенности СД, так и средства, которые национальные системы здравоохранения выделяют на это заболевание: от 10 368 долларов США в Норвегии (в расчете на одного человека с СД), до всего лишь 87 долларов США в Таджикистане.

### Источники данных

В общей сложности, для анализа данных распространенности СД среди взрослого населения региона было использовано 49 источников, а для анализа данных по НТГ — 16 источников, полученных в 35 из 56 европейских стран. Удивительно, но во многих богатых странах региона, часто одних из самых богатых в мире, отсутствуют данные об уровнях глюкозы в крови натощак или результатах глюкозотолерантного теста для скрининга, которые бы охватывали все группы населения. Тем не менее, в этом регионе были получены наиболее полные и достоверные данные по СД 1-го типа у детей. В большинстве стран есть реестры, которые являются либо общенациональными, либо охватывают несколько различных частей страны.

Карта 3.2 Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

ЕВРОПА

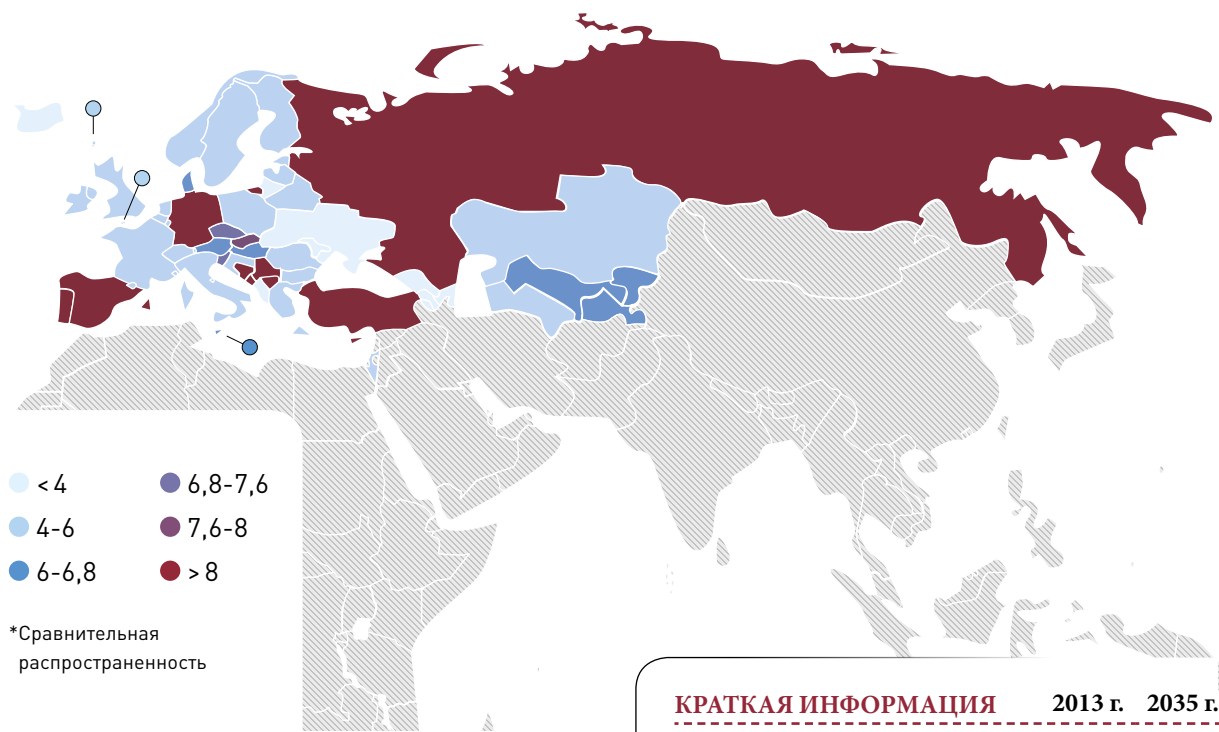
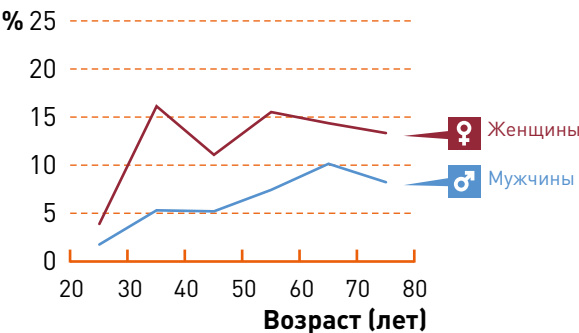
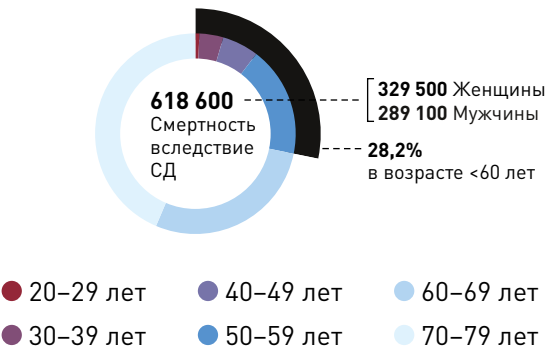


Рисунок 3.2 Смертность вследствие СД Европа, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2013 г. 2035 г.

Общая численность населения (млн)	907	928
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	659	669

ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	8,5	10,3
Сравнительная распространенность (%)*	6,8	7,1
Число людей с СД (млн)	56,3	68,9

НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	9,2	11,0
Сравнительная распространенность (%)*	8,1	8,9
Число людей с НТГ (млн)	60,6	73,7

СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0–14 ЛЕТ

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	129,4	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	20,0	-

РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	147,2	158,6
---	-------	-------

\*См. Словарь

### 3.3 Ближний Восток и Северная Африка

Три из десяти стран с наивысшим уровнем распространенности СД входят в состав данного региона: Саудовская Аравия, Кувейт и Катар. Здесь зарегистрирована самая высокая сравнительная распространенность СД (10,9%). Быстрое экономическое развитие в сочетании с увеличением продолжительности жизни населения в регионе вызвали резкий рост распространенности СД 2-го типа.

За последние три десятилетия многие страны, входящие в состав региона, претерпели серьезные социальные и экономические изменения. Они включают в себя быстрый темп урбанизации, снижение детской смертности и увеличение продолжительности жизни. Быстрый расцвет, особенно очень богатых стран Персидского залива, принес с собой изменения в худшую сторону привычек и образа жизни — нездоровое питание и низкую физическую активность —, а это, в свою очередь, привело к росту числа людей с избыточным весом и ожирением. Курение — серьезный фактор риска развития осложнений СД, оно продолжает оставаться серьезной и постоянно растущей проблемой.<sup>1,2</sup>

#### Распространенность

Согласно последним оценкам, 34,6 млн, или 9,2% взрослого населения региона страдают СД. К 2035 г. этот показатель почти удвоится, и достигнет 67,9 млн человек. Взрыв распространенности СД в регионе произошел, в основном, за счет СД 2-го типа. Тревогу вызывает тот факт, что в регионе распространенность СД среди людей молодого возраста существенно превышает средний мировой показатель. Еще 25,2 млн человек (или 6,7% населения), по оценкам экспертов, имеют НТГ, а следовательно, входят в группу высокого риска развития СД. Полагают, что к 2035 г. эта цифра может удвоиться.

В Саудовской Аравии проживает 14 900 детей с СД 1-го типа. Это самый высокий абсолютный показатель в регионе, он составляет примерно четверть от всех детей в регионе с СД 1-го типа (64 000).

#### Смертность

Вследствие СД погибает более 10% всего взрослого населения региона; так, в 2013 г. наступило 368 000 летальных исходов, причем число смертей среди мужчин было ниже (146 000), чем среди женщин (222 000). Почти половина всех смертей вследствие СД в регионе приходится на возрастную группу до 60 лет. Причиной преждевременной смерти может быть сочетание следующих факторов: быстро меняющаяся окружающая и образ жизни в регионе, выявление диагноза на поздних стадиях СД и несовершенство системы здравоохранения, которая не способна справиться со все растущим бременем СД.

#### Затраты здравоохранения

В 2013 г. национальные системы здравоохранения региона затратили на СД, в общей сложности, 13,6 млрд долларов США, и это несмотря на стремительный рост распространенности СД по всему региону. Суммарные расходы национальных систем здравоохранения на СД в регионе составили всего 2,5% от объема общемировых затрат на это заболевание. Предполагается, что уже к 2035 г. расходы национальных систем здравоохранения на СД в регионе вырастут почти в два раза. Однако, этих ресурсов, скорее всего, не хватит для того, чтобы остановить стремительный рост эпидемии.

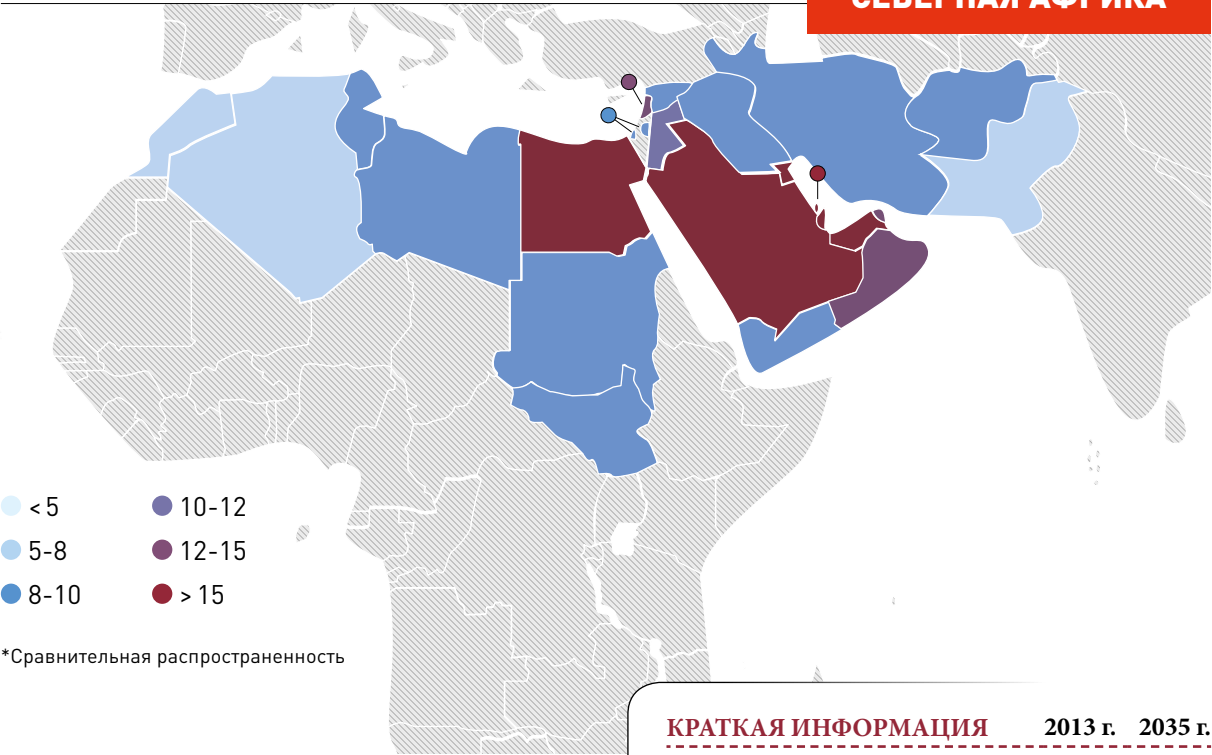
#### Источники данных

Для оценки распространенности СД среди взрослого населения региона, в общей сложности, было обработано 28 источников из 13 стран. В ряде стран также имелись достоверные данные по распространенности и заболеваемости СД 1-го типа у детей. Тот факт, что значительную часть населения во многих странах Ближнего Востока и Северной Африки составляют мигранты, затрудняет оценку распространенности СД в этом регионе. Как результат, данные исследований, в которых учитываются только граждане той или иной страны, могут лишь в незначительной степени прояснить общую картину распространенности СД во всей стране. Поэтому следует иметь в виду, что показатель распространенности СД (%) среди разных национальностей, проживающих в стране, может быть выше, чем для всей страны в целом.



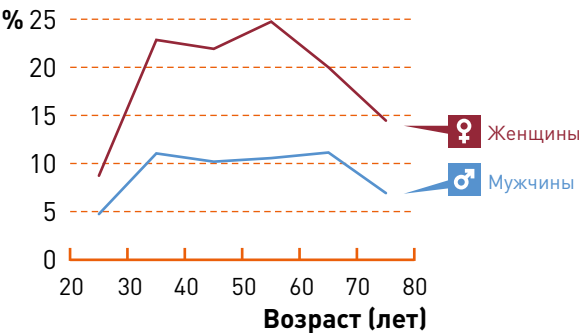
**Карта 3.3** Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

**БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА**

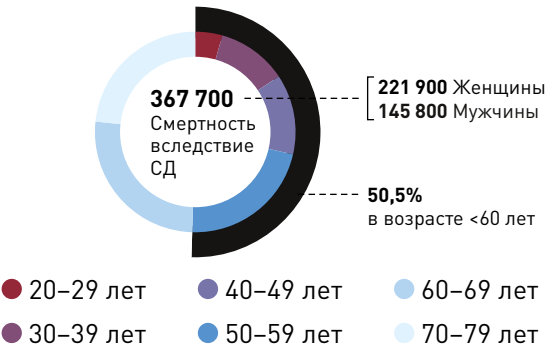


**Рисунок 3.3** Смертность вследствие СД Ближний Восток и Северная Африка, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



**КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ** 2013 г. 2035 г.

Общая численность населения (млн)	656	896
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	375	584

**ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	9,2	11,6
Сравнительная распространенность (%)*	10,9	11,3
Число людей с СД (млн)	34,6	67,9

**НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	6,7	7,5
Сравнительная распространенность (%)*	7,5	7,4
Число людей с НТГ (млн)	25,2	44,0

**СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0–14 ЛЕТ**

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	64,0	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	10,7	-

**РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)**

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	13,6	24,7
---	------	------

\*См. Словарь

### 3.4 Северная Америка и страны Карибского бассейна

В Северной Америке и странах Карибского бассейна СД страдают 10,7% взрослого населения, что является вторым по величине показателем сравнительной распространенности СД в мире. Большинство населения региона проживает в США, Мексике и Канаде, и в этих же странах зарегистрировано подавляющее большинство людей, страдающих СД. Тем не менее, показатель распространенности СД среди взрослого населения островных государств Карибского бассейна высок и равным образом превышает среднестатистический мировой показатель.

#### Распространенность

Согласно оценкам экспертов, в регионе проживает 36,8 млн людей с СД, а к 2035 г., как ожидается, это количество возрастет почти на половину, и достигнет 50,4 млн. Наиболее высокие показатели распространенности СД отмечаются в таких странах региона как Белиз (15,9%), Гайана (15,9%), Кюрасао (14,5%) и Мартиника (14,3%). В США проживает наибольшее число людей с СД по абсолютному показателю (24,4 млн), далее следуют Мексика, Канада и Гаити. Еще у 44,2 млн человек, или у 13,2% взрослого населения региона, отмечается НТГ, и, следовательно, эти люди находятся в группе высокого риска развития СД 2-го типа. Ожидается, что к 2035 г. их число возрастет до 58,8 млн.

Увеличение продолжительности жизни в США и Канаде объясняет высокий удельный показатель распространенности СД и НТГ. В настоящее время 39% населения региона составляют люди старше 50 лет, и, как ожидается, к 2035 г. этот показатель вырастет до 44%. Напротив, лишь 27% и 29% населения Мексики и стран Карибского бассейна, соответственно, составляют люди старше 50 лет. Однако доля населения в возрасте старше 50 лет в этих странах, по прогнозам, увеличится к 2035 г. до 39% и 34% соответственно.

По оценкам экспертов, в регионе проживает около 108 600 детей с СД 1-го типа. На долю США приходится 80% новых случаев СД 1-го типа у детей, регистрируемых в регионе ежегодно, второе место занимает Канада.

#### Смертность

Среди взрослого населения региона показатель смертности вследствие СД составил 13,5%, или 293 000 смертей. В 2013 г. региональный показатель смертности вследствие СД у мужчин (150 000 летальных исходов) был выше, чем у женщин (143 000). Почти две трети (62%) всех смертей вследствие СД пришлось на возрастную группу старше 60 лет. В США было зарегистрировано более 192 000 смертей вследствие СД, что является самым высоким показателем смертности среди всех стран мира.

#### Затраты здравоохранения

Затраты здравоохранения на СД в регионе, по оценкам, составляют почти половину (42%) аналогичных мировых расходов на СД. В 2013 г. на долю США пришлось большая часть (263 млрд долларов США) затрат здравоохранения на СД в регионе. За исключением США (9 800 долларов США) и Канады (6 177 долларов США), средний показатель затрат здравоохранения на СД (в расчете на одного человека) оставался низким почти во всех странах региона. В большинстве островных государств Карибского бассейна на эти цели расходуется менее 1 000 долларов США (в расчете на одного человека с СД); так, на Гаити на эти цели расходуется всего 92 доллара в год. Ожидается, что к 2035 г. затраты здравоохранения на СД в регионе, возрастут на 20%, что, в сравнении с любым другим регионом, составит наименьший прирост по этой статье.

#### Источники данных

Для оценки распространенности СД среди взрослого населения был проведен анализ 14 источников, полученных в 12 из 27 стран региона. Крупные национальные системы сбора данных в США и Канаде позволяют получить репрезентативную информацию о числе людей с СД в этих странах. Однако в странах Карибского бассейна отсутствуют аналогичные системы, следовательно, данные для этих стран грешат неточностью и постоянно меняются, что затрудняет оценку ситуации в этих странах.

Карта 3.4 Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА  
И СТРАНЫ КАРИБСКОГО  
БАССЕЙНА

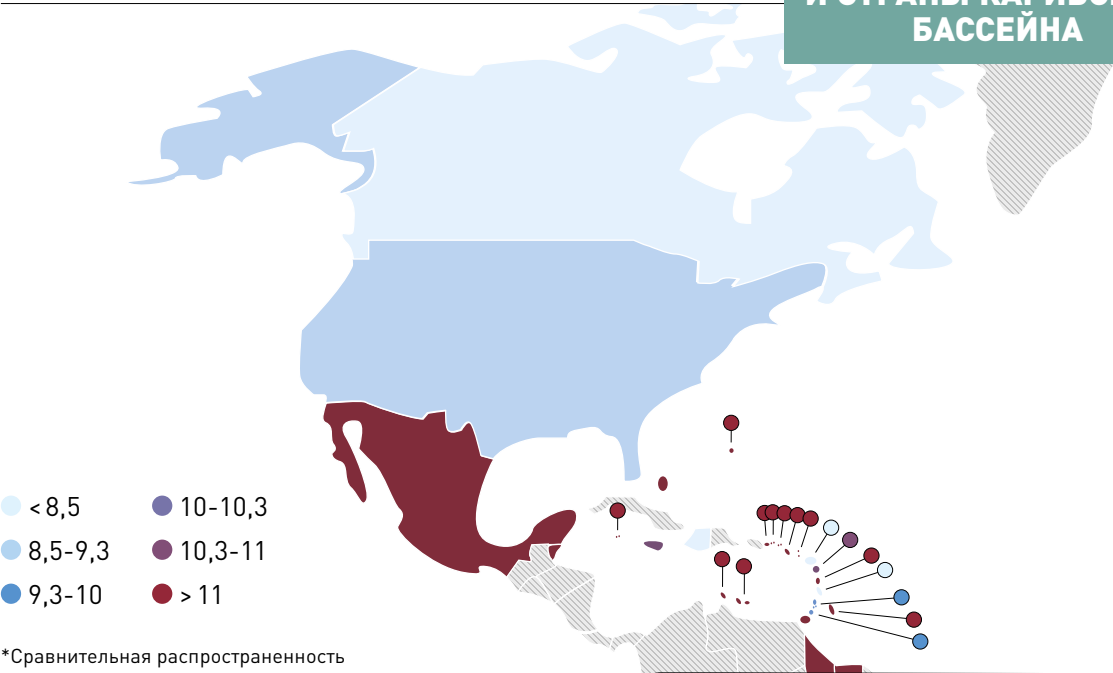
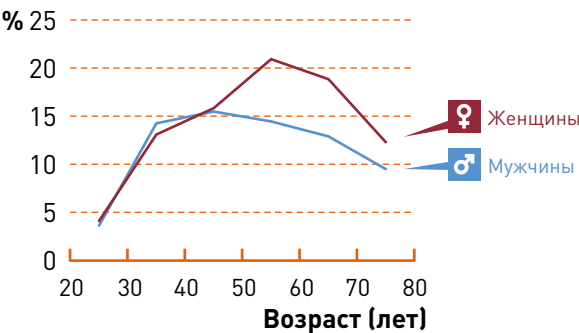
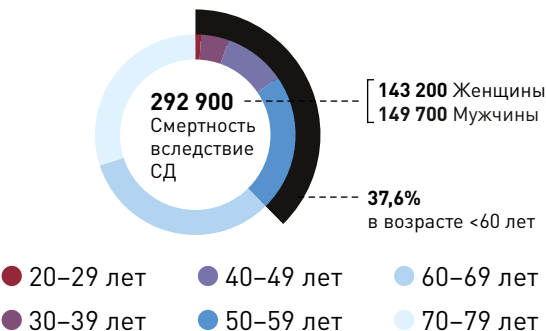


Рисунок 3.4 Смертность вследствие СД Северная Америка и страны Карибского бассейна, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2013 г. 2035 г.

Общая численность населения (млн)	496	586
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	335	405

ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД  
В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	11,0	12,5
Сравнительная распространенность (%)*	9,6	9,9
Число людей с СД (млн)	36,7	50,4

НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	13,2	14,5
Сравнительная распространенность (%)*	12,1	12,4
Число людей с НТГ (млн)	44,2	58,8

СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0-14 ЛЕТ

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	108,6	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	16,7	-

РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД,  
ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	263,1	295,8
---	-------	-------

\*См. Словарь

## 3.5 Южная и Центральная Америка

В состав региона Южной и Центральной Америки входят 20 стран и территорий, все из которых переживают экономическую трансформацию. Все страны и территории этого региона имеют сходные показатели распределения населения по возрастным группам; по оценкам экспертов, возраст почти 14% населения превышает 50 лет. Полагают, что к 2035 г. этот показатель достигнет 25%. Возрастной разброс в регионе указывает на значительно более молодой характер населения в сравнении с большинством стран Северной Америки. Поскольку процесс урбанизации продолжается, а продолжительность жизни населения растет, борьба с СД в странах региона становится все более приоритетной задачей здравоохранения.

### Распространенность

Согласно оценкам экспертов, число людей с СД составляет 24,1 млн человек, или 8,0% взрослого населения региона. Как ожидается, к 2035 г. этот показатель возрастет почти на 60% и составит около 38,5 млн человек. Кроме того, существующие данные свидетельствуют о том, что еще у 22,4 млн человек, или 7,4% взрослого населения региона имеют НТГ. Первое место по числу людей с СД занимает Бразилия (11,9 млн), далее следуют Колумбия (2,1 млн), Аргентина (1,6 млн) и Чили (1,3 млн). В Пуэрто-Рико зафиксирован самый высокий показатель распространенности СД среди взрослого населения (13,0%), далее следуют Никарагуа (12,4%), Доминиканская Республика (11,3%) и Гватемала (10,9%).

Согласно оценкам экспертов, в 2013 г. в регионе 7 300 детей заболело СД 1-го типа. В целом, 45 600 детей в возрасте до 15 лет страдают СД 1-го типа. Большинство из них (по оценкам экспертов, 31 100 детей) проживают в Бразилии.

### Смертность

В 2013 г. показатель число смертей вследствие СД среди взрослого населения составил 226 000 случаев, или 11,6% всех летальных исходов в регионе. Более половины (56%) этих смертей отмечалось среди людей в возрасте старше 60 лет, причем смертность среди мужчин была выше (121 000 случаев), чем среди женщин (105 000). В Бразилии было зарегистрировано наибольшее число летальных исходов (122 000 случаев), что составляет более половины всех смертей вследствие СД в регионе.

### Затраты здравоохранения

Затраты здравоохранения на СД в регионе оцениваются в 26,2 млрд долларов США, что составляет 4,8% общемирового показателя по этой статье. К 2035 г. эти затраты возрастут до 34,8 млрд долларов США. На лечение взрослого населения с СД в регионе затрачивается около 13% общего бюджета здравоохранения.

### Источники данных

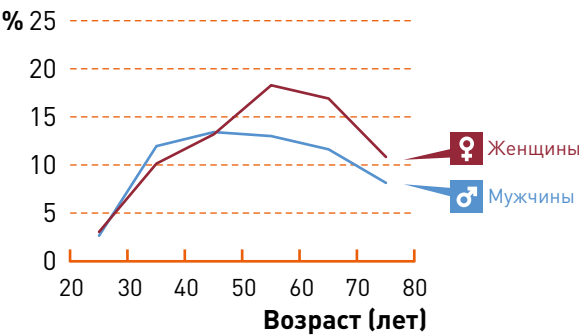
За последние годы в регионе были опубликованы данные ряда исследований распространенности СД, что оказало значительное влияние на нынешние показатели. Как результат, для оценки распространенности СД было использовано 16 источников, полученных из 14 стран. Хотя данных о числе детей с СД 1-го типа в регионе явно недостаточно.

**Карта 3.5** Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

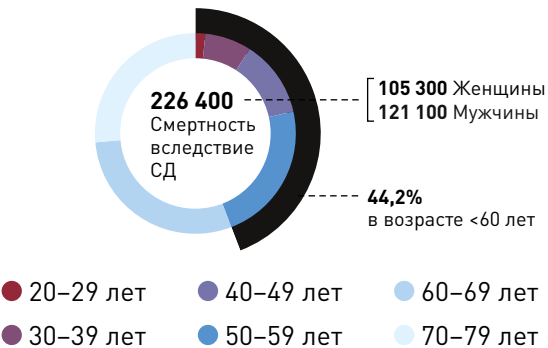


**Рисунок 3.5** Смертность вследствие СД Южная и Центральная Америка, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



**КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ** 2013 г. 2035 г.

Общая численность населения (млн)	475	568
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	301	394

**ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	8,0	9,8
Сравнительная распространенность (%)*	8,2	8,2
Число людей с СД (млн)	24,1	38,5

**НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	7,4	6,5
Сравнительная распространенность (%)*	7,5	5,7
Число людей с НТГ (млн)	22,4	25,5

**СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0–14 ЛЕТ**

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	45,6	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	7,3	-

**РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)**

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	26,2	34,8
---	------	------

\*См. Словарь



## 3.6 Юго-Восточная Азия

Несмотря на то, что в состав региона Юго-Восточной Азии входит только семь стран, он является одним из самых густонаселенных. Только в Индии взрослое население составляет 86% от общей численности населения региона (883 млн). Разрыв в ВВП на душу населения в регионе очень значительный: так, Маврикий имеет наивысший показатель, составляющий 15 800 долларов США, а Непал — самый низкий, составляющий 1 300 долларов США. В это же время, в Индии наблюдается экономический рост, второй по масштабам после Китая.<sup>1</sup>

### Распространенность

Примерно пятая часть всего взрослого населения планеты, страдающего СД, живет в Юго-Восточной Азии. Текущие оценки показывают, что СД страдают 8,2% взрослого населения региона, или 72,1 млн людей, причем, 65,1 млн из них живут в Индии. К 2035 г. число людей с СД в регионе достигнет 123 млн человек, или 10,1% взрослого населения. Еще 24,3 млн человек имеют НТГ, и этот показатель к 2035 г. увеличится до 38,8 млн. Наибольшая распространенность СД среди взрослого населения региона зафиксирована на острове Маврикий (14,8%), за ним следует Индия (9,1%). Люди с СД в Индии, Бангладеше и Шри-Ланке составляют 98,8% всех людей с СД в регионе.

Ожидаемый к 2035 г. прирост региональной распространенности СД до 10,1% будет следствием как продолжающейся широкомасштабной урбанизации, так и увеличения продолжительности жизни населения (например, в Индии в период с 2013 г. по 2035 г. доля населения в возрасте старше 50 лет возрастет с 27% до 35%).

В Юго-Восточной Азии отмечается один из самых высоких показателей распространенности СД 1-го типа у детей (77 900 человек). В 2013 г. в регионе около 12 600 детей в возрасте до 15 лет заболело СД 1-го типа.

Большинство детей с СД 1-го типа в регионе проживают в Индии. Показатель заболеваемости СД 1-го типа в Индии часто используют для экстраполяции на аналогичные показатели в других странах региона, и, следовательно, при оценке он играет решающую роль. Большое общее число детей в Индии и широкое использование данных, полученных в этой стране, для экстраполяции имеют важные последствия не только для оценки ситуации в странах региона, но и для оценки ситуации во всем мире.

### Смертность

В 2013 г. в этом регионе было зафиксировано 1,2 млн смертей вследствие СД, что по данному показателю вывело регион на второе место среди всех семи регионов IDF. Эта цифра составляет 14,2% всех смертей среди взрослого населения региона. Более половины (55%) умерло, не достигнув 60 лет, и более четверти (27%) — не достигнув 50 лет. Индия вносит самый большой вклад в региональный показатель смертности, там наступило 1,1 млн смертей вследствие СД в 2013 г.

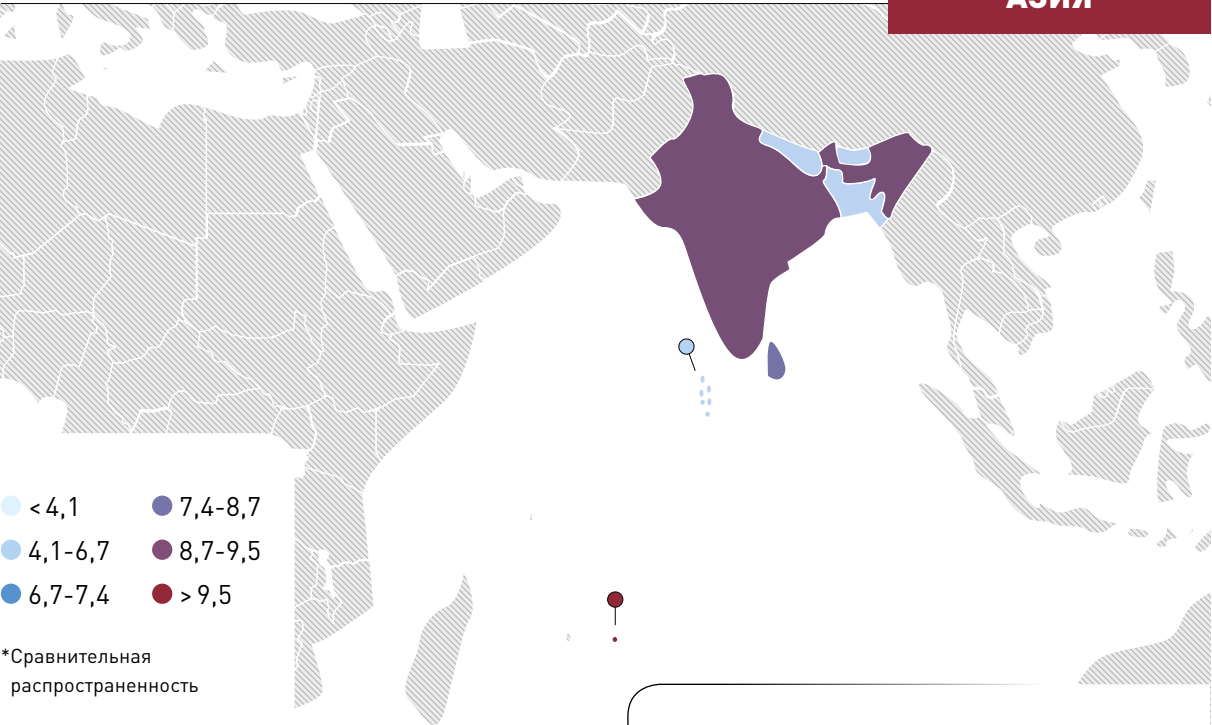
### Затраты здравоохранения

Несмотря на огромное количество людей с СД, проживающих в Юго-Восточной Азии, затраты здравоохранения на СД, по оценкам, не превышают 6 млрд долларов США, что составляет менее 1% мирового объема затрат по аналогичной статье. Причем, расчетные данные показывают, что Индия расходует большую часть этих средств.

### Источники данных

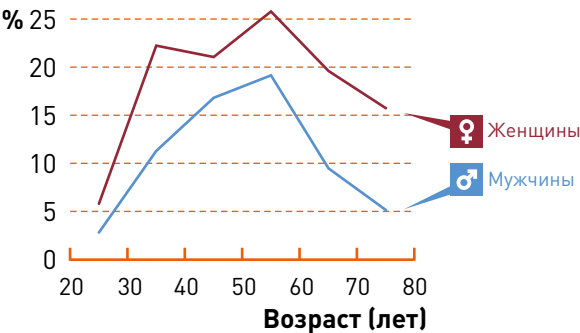
Для оценки данных по СД среди взрослого населения были использованы 11 источников, полученных из всех семи стран региона. Оценка состояния по СД 1-го типа у детей во многом была основана на данных, предоставленных Индией.

**Карта 3.6** Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

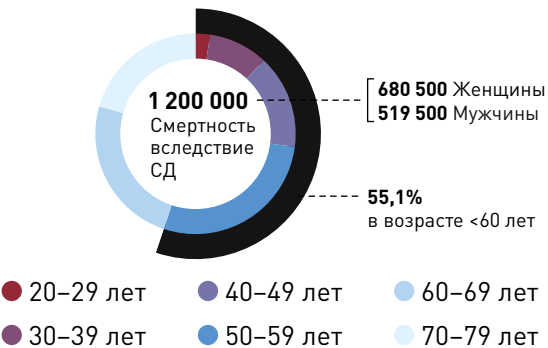


**Рисунок 3.6** Смертность вследствие СД, Юго-Восточная Азия, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



**КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

	2013 г.	2035 г.
Общая численность населения (млн)	1 460	1 777
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	883	1217

**ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	8,2	10,1
Сравнительная распространенность (%)*	8,7	9,4
Число людей с СД (млн)	72,1	123,0

**НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ**

Региональная распространенность (%)	2,7	3,2
Сравнительная распространенность (%)*	2,9	3
Число людей с НТГ (млн)	24,3	38,8

**СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0–14 ЛЕТ**

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	77,9	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	12,5	-

**РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)**

Общие затраты здравоохранения, R=2*(млрд)	6,0	8,7
---	-----	-----

\*См. Словарь

## 3.7 Западная часть Тихого океана

В состав самого густонаселенного региона, Западной части Тихого океана входит 39 стран и территорий; по данным на 2013 г. численность населения в странах региона колеблется от 1 млрд в Китае, до менее 1 000 в самых малочисленных островных государствах Тихого океана, таких как Ниуэ и Токелау. Экономические показатели стран региона также отличаются друг от друга: ВВП на душу населения колеблется от более 43 000 долларов США в Макао (особый административный округ Китая), Сингапуре, Брунее, Гонконге и Австралии, до менее 3 000 долларов США в самых бедных странах региона.<sup>1</sup>

### Распространенность

По оценкам экспертов, СД страдают около 138,2 млн человек, или 8,6% взрослого населения региона. Предполагают, что в течение следующих 20 лет это число достигнет 201,8 млн человек, или 11,1% взрослого населения региона. В регионе Западной части Тихого океана проживает 36% от общего числа людей с СД в мире. Существует огромный разброс между показателями распространенности СД в регионе: так, в Тихоокеанском островном государстве Токелау отмечается один из самых высоких показателей в мире (37,5%), а в Камбодже — один из самых низких (2,9%). Показатели распространенности СД в островных государствах Тихого океана самые высокие: Федеративные Штаты Микронезии (35,0%), Маршалловы острова (34,9%), Кирибати (28,8%) и острова Кука (25,7%) имеют наивысшие показатели распространенности СД (%) среди стран региона после Токелау.

Китай находится на той грани, когда страна может быть перегружена проблемой диабета. Сегодня в Китае проживает наибольшее число людей с СД (98 млн) в мире; уровень распространенности СД достигает 9,6%. При условии, что тенденции, которые мы наблюдаем в Китае сегодня, сохранятся, к 2035 г. число людей с СД в этой стране может достигнуть 143 млн.

Согласно оценкам, 32 500 детей в возрасте до 15 лет в регионе страдают СД 1-го типа. Наибольшее число случаев СД 1-го типа у детей зарегистрировано на Филиппинах (7 900) и в Китае (7 700). По оценкам экспертов, самая высокая заболеваемость СД 1-го типа зафиксирована в Австралии (22,3 случаев на 100 000 детей). В 2013 г. в регионе Западной части Тихого океана СД 1-го типа заболело 5 300 детей.

### Смертность

В 2013 г. показатель смертности среди взрослого населения вследствие СД составил 1,9 млн случаев, или 36% всех смертей в Западной части Тихого океана. В одном только Китае в 2013 г. показатель смертности вследствие СД составил 1,3 млн случаев. Смертность среди мужчин в регионе (1 008 000) значительно выше, чем среди женщин (790 000); 44% смертей вследствие СД пришлось на возраст моложе 60 лет.

### Затраты здравоохранения

Затраты здравоохранения на СД в этом густонаселенном регионе составляют около 16,1% от мирового показателя расходов по этой статье. В 2013 г., как минимум 88 млрд долларов США было затрачено на СД. В регионе средние показатели расходов по этой статье (в расчете на одного человека с СД) колеблются в значительной мере: начиная от 4 000 долларов США и более в Австралии, Новой Зеландии и Японии, до 35 долларов США и менее в Мьянме.

### Источники данных

Для оценки данных по СД среди взрослого населения региона были использованы 37 источников из 27 стран, входящих в состав региона. Данные ряда последних исследований, проведенных на островах Тихого океана, в очередной раз показали насколько остро стоит проблема СД в этих странах. Для оценки распространенности и заболеваемости СД 1-го типа среди детей были использованы результаты 10 исследований.

Карта 3.7 Региональная оценка распространенности\* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г.

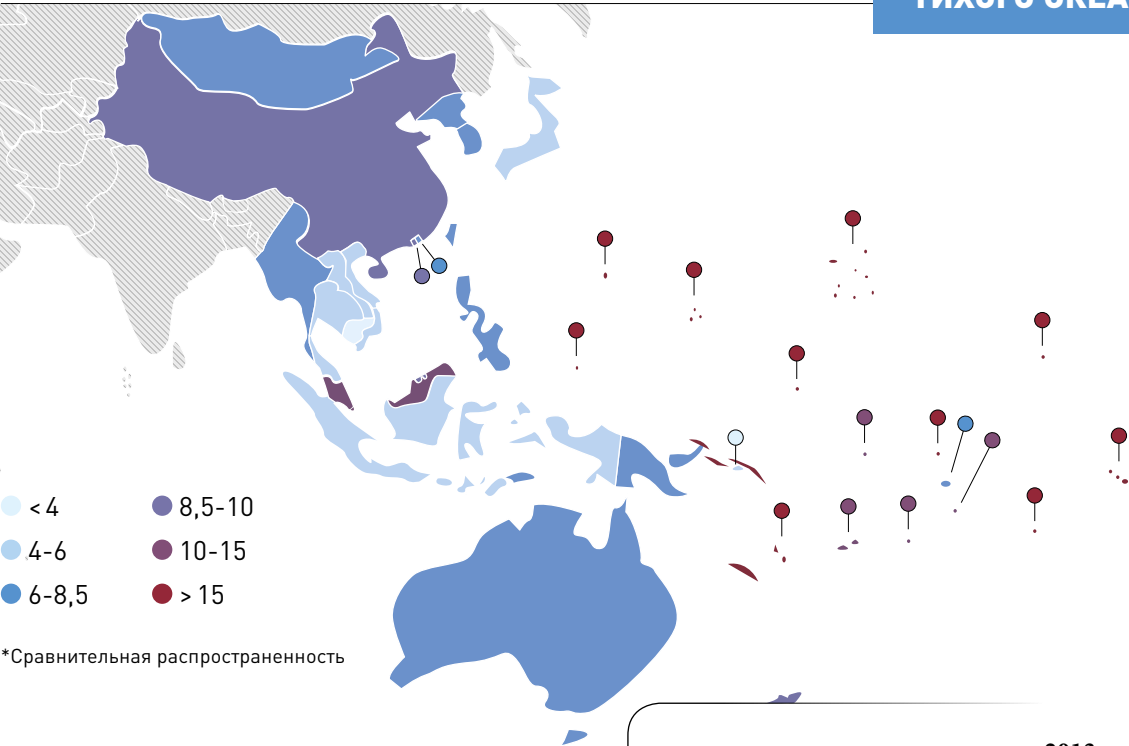
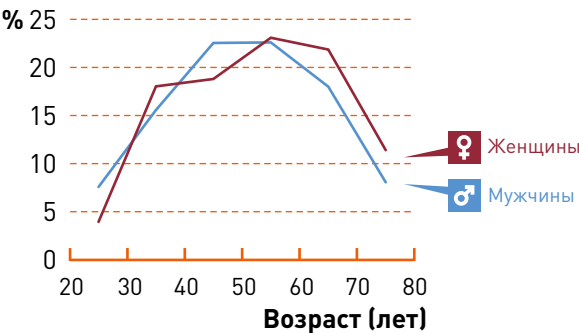
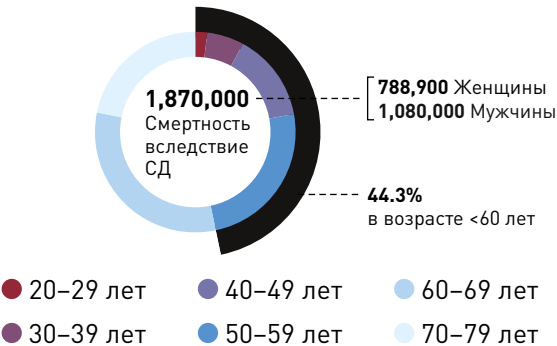


Рисунок 3.7 Смертность вследствие СД, Западная часть Тихого океана, 2013 г.

Доля смертей вследствие СД (%) от общей числа смертей, по возрасту и полу



Смертность вследствие диабета по возрасту.



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	2013 г.	2035 г.
Общая численность населения (млн)	2 278	2 476
Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (млн)	1 613	1 818

ЧИСЛО ЛЮДЕЙ С СД В ВОЗРАСТЕ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	8,6	11,1
Сравнительная распространенность (%)*	8,1	8,4
Число людей с СД (млн)	138,2	201,8

НТГ, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ

Региональная распространенность (%)	6,8	9,0
Сравнительная распространенность (%)*	6,6	7,8
Число людей с НТГ (млн)	110,1	164,5

СД 1-ГО ТИПА, ВОЗРАСТ 0-14 ЛЕТ

Число детей с СД 1-го типа (тысячи)	32,5	-
Число новых случаев заболевания в год (тысячи)	5,3	-

РАСХОДЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА СД, ВОЗРАСТ 20–79 ЛЕТ (В ДОЛЛАРАХ США)

Общие затраты здравоохранение, R=2*(млрд)	88,4	98,4
---	------	------

\*См. Словарь





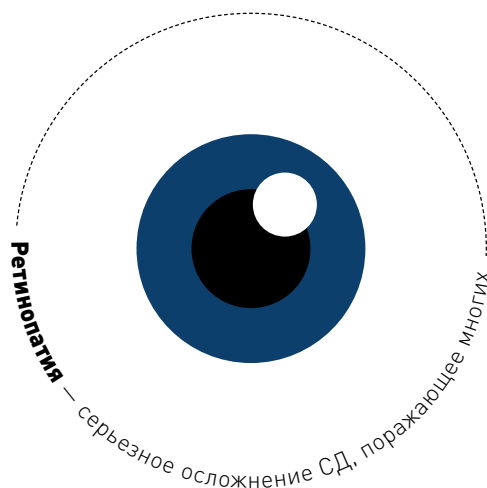




# Сахарный диабет: различные аспекты мировой проблемы

Эпидемия СД затронула  
все страны мира, как  
**БОГАТЫЕ, ТАК  
И БЕДНЫЕ.**

Особенно тяжелым  
бременем СД  
ложится на  
плечи людей,  
проживающих  
в социально и  
экономически  
неблагополучных  
условиях.



Диабетический кетоацидоз  
— одно из самых серьезных  
острых осложнений СД среди  
**людей молодого  
возраста.**

Риск развития СД  
особенно высок среди  
коренного населения.



В странах с низким и  
средним уровнем доходов  
стремительно растет  
распространенность  
СД среди СЕЛЬСКОГО  
НАСЕЛЕНИЯ.

# 4 Сахарный диабет: различные аспекты мировой проблемы

С точки зрения распространенности, заболеваемости и смертности СД затрагивает особенно сильно страны с низким и средним уровнем доходов. В развивающихся странах проживает примерно 80% людей с СД. Ошеломляющий темп роста эпидемии предопределен изменением привычного образа жизни, демографическим старением населения и меняющейся средой обитания. Большинство людей с СД в странах с низким и средним уровнем доходов моложе 60 лет и находятся на пике работоспособности. Преждевременная потеря трудоспособности по причине СД — тяжелое бремя не только для людей с СД и их семей, но и для общества и экономики в целом.

Системы здравоохранения в этих странах прилагают значительные усилия, чтобы сдержать эскалацию кризиса общественного здравоохранения. Большинство смертей вследствие СД в странах с низким и средним уровнем доходов приходится на возрастную группу моложе 60 лет. Это говорит о несовершенстве системы здравоохранения, которая технически не готова выявлять и оказывать помощь людям с СД.

## Осложнения

В развивающихся странах риск осложнений СД значительно выше, чем в странах с более развитой экономикой. К примеру, в Египте распространенность ретинопатии среди всех случаев впервые зарегистрированного СД, составляет 15,7%, в то время как в Австралии данный показатель находится на уровне всего 6,2%. В разделе 4.1 приводятся подробные данные о частоте встречаемости ретинопатии у людей с СД 2-го типа в различных частях света.

Не только люди с СД 2-го типа страдают от отсутствия доступа к услугам здравоохранения; молодые люди с СД 1-го типа в странах с ограниченными ресурсами в момент первого обращения по поводу своего заболевания имеют высокий риск развития кетоацидоза. Кетоацидоз, угрожающее жизни осложнение, при котором в организме накапливаются токсические вещества, может развиваться у человека, если во время не распознать симптомы СД 1-го типа. В разделе 4.2 приводятся данные по общемировой распространенности диабетического кетоацидоза (ДКА) у детей.

## Наиболее уязвимые группы населения

Статистические данные, полученные для каждой страны в отдельности, не позволяют составить полную картину. Неблагоприятные социально-экономические условия, ограниченный доступ к услугам здравоохранения и социальная изолированность некоторых слоев общества от основной части населения страны значительно повышают риск развития СД в этой группе населения.

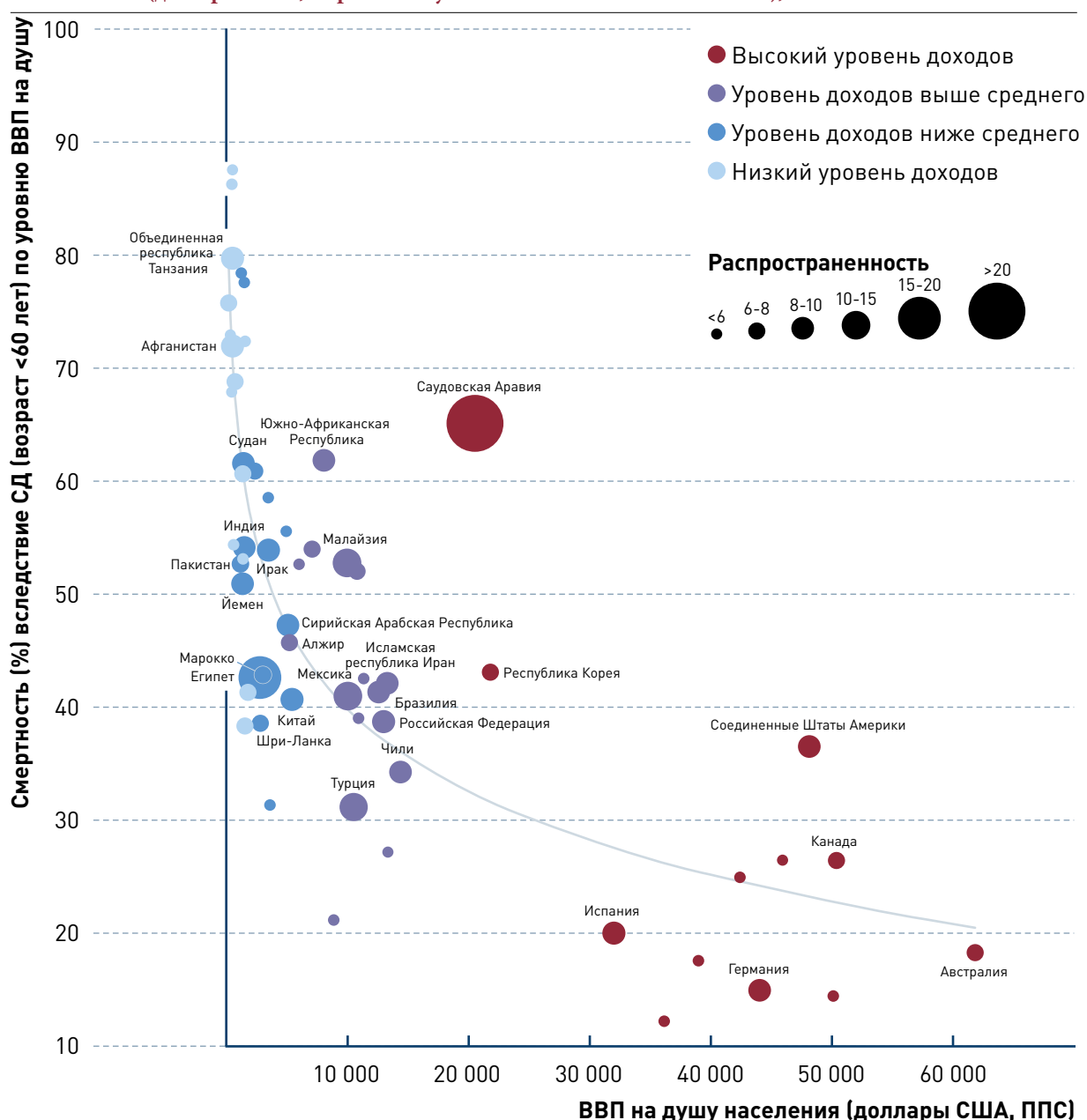
Исследования в разных странах показали, что СД, как правило, имеет значительно более разрушительные действия на коренное население. Известно, что этническая принадлежность может являться фактором риска развития СД, однако именно социальные определяющие факторы лежат в основе развития многих хронических заболеваний, с которыми сталкиваются эти группы населения. В разделе 4.3 приведены эпидемиологические данные, собранные для коренного населения, рассмотрены факторы, которые способствуют росту эпидемии в этих социальных группах и пути устранения существующего неравенства, которое негативно сказывается на коренном населении.

## Сельское население и стремительные перемены

Признано, что главным движущим фактором роста эпидемии СД в мире является урбанизация, однако выяснилось, что риск развития СД среди сельского населения значительно выше, чем считалось ранее. В разделе 4.4 приводятся данные об уровне встречаемости СД среди сельского населения и о том, как изменение привычного для этой популяции образа жизни влияет на сокращение разрыва в показателях распространенности СД между городским и сельским населением.

**Рис. 4.1** Диаграмма отражает выраженную корреляцию ( $R^2=0,7$ ) между ВВП на душу населения (доллары США, ППС) и смертностью вследствие СД среди людей моложе 60 лет в странах с большим числом взрослого населения. По мере увеличения благосостояния государства и развития системы здравоохранения снижается частота преждевременных смертей вследствие СД. Эта закономерность отчасти является результатом демографических изменений: параллельно с экономическим развитием страны стареет ее население, увеличивается средняя продолжительность жизни, и сокращается число смертей в молодом возрасте. Кроме того, развитие системы здравоохранения дает возможность повысить информированность общества о СД и сделать услуги здравоохранения доступными для всех нуждающихся, что позволяет снизить смертность вследствие СД среди более молодых групп населения.

**Рисунок 4.1** Смертность (%) вследствие СД (возраст <60 лет) по уровню ВВП на душу населения (доллары США, Паритет покупательной способности — ППС), 2013 г.



\* Показаны только страны, где взрослое население превышает 10 млн.



## 4.1 Обзор данных по диабетической ретинопатии в мире

Поражение глаз той или иной степени тяжести вследствие СД, или ретинопатия, развивается почти у одной трети людей с СД.<sup>1</sup> Это осложнение, для которого характерно повреждение сетчатки в связи с микрососудистыми изменениями, может привести к слепоте. Диабетическая ретинопатия — основная причина потери зрения и слепоты среди взрослого трудоспособного населения. Как следствие роста распространенности СД, в мире увеличится и число людей с осложнениями СД. Высока вероятность того, что отсутствие качественной диабетологической помощи и хорошего контроля СД повлекут за собой рост частоты встречаемости ретинопатии и других его осложнений.<sup>1</sup>

Проблемы со зрением — это не проблема одного отдельно взятого человека; страдают целые сообщества и экономика стран — снижается трудоспособность и производительность труда, растет потребность в социальной помощи. Следовательно, ухудшение зрения и слепота сопряжены с серьезными социальными и финансовыми потерями не только для тех, кто непосредственно пострадал и для их семей, но и для общества и страны в целом.

### Распространенность ретинопатии

Обширный анализ результатов исследований, проведенных в 33 странах, выявил существенные расхождения в распространенности ретинопатии в разных странах: от 10% в Норвегии до 61% в Южно-Африканской Республике среди людей с уже диагностированным СД; и от 1,5% среди афроамериканцев в США до 31% в Китае среди людей с впервые выявленным СД.<sup>1</sup>

Всего несколько стран с низким и средним уровнем доходов представили данные о распространенности ретинопатии. Тем не менее можно утверждать, что в странах с развивающейся экономикой распространенность ретинопатии в целом выше. Крупные исследования в США и Великобритании выявили более высокую распространенность ретинопатии среди не-европеоидных этнических групп в этих странах.<sup>2,3</sup> Этнические различия в распространенности ретинопатии зависят, вероятно, от целого ряда генетических и социально-экономических факторов.

Помимо того, что существующих данных о распространенности диабетической ретинопатии явно недостаточно, процесс сравнения результатов, полученных в разных исследованиях, еще больше затрудняется тем, что характеристики и методы, используемые в них, существенно отличаются друг от друга.

### Факторы риска и детерминанты

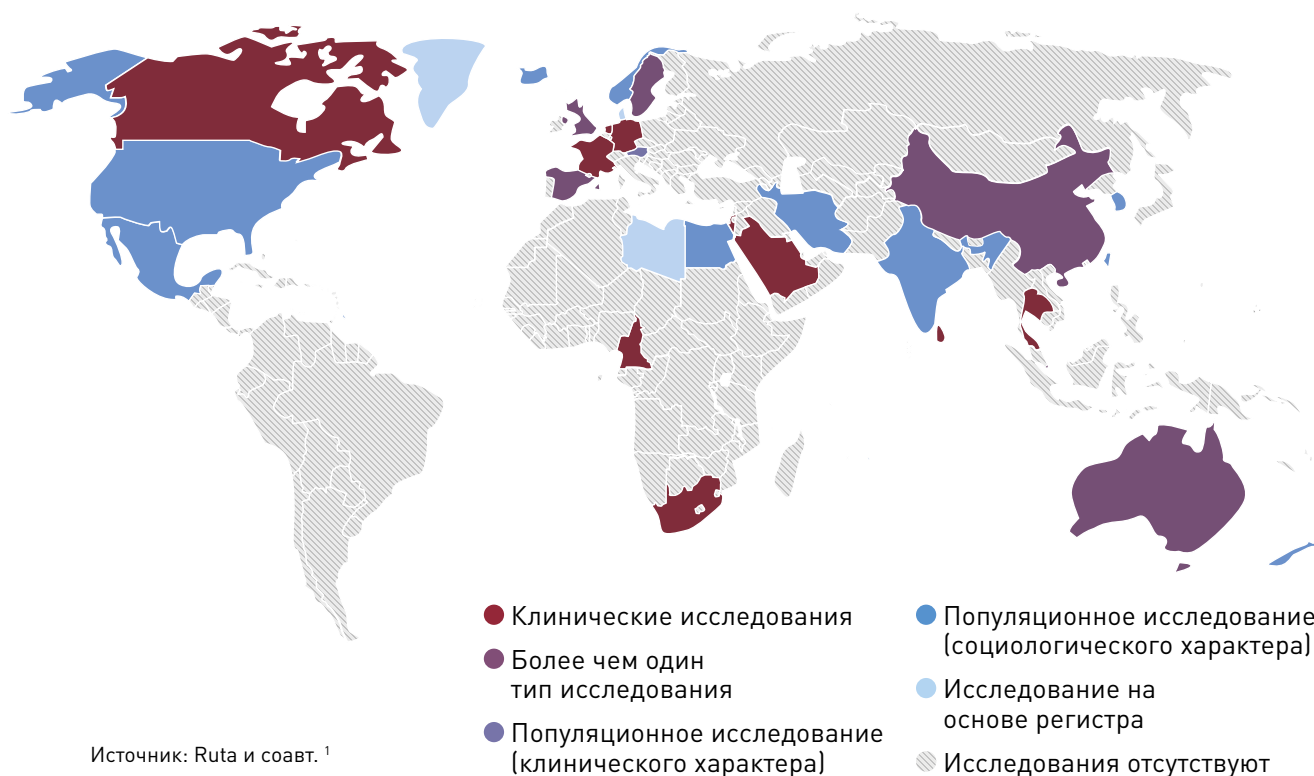
Контроль гликемии, артериального давления и липидемии позволяет снизить риск развития ретинопатии.<sup>4</sup> Очевидно, что социальные детерминанты здоровья населения, такие как нищета, неполноценное питание, отсутствие доступа к услугам здравоохранения, нехватка лекарственных препаратов в какой-то мере объясняют высокую распространенность ретинопатии в странах с низким и средним уровнем доходов, а также среди лиц, занимающих низкое социально-экономическое положение в обществе. По данным 15 из 23 исследований, проведенных в развивающихся странах и среди этнических меньшинств, постоянно проживающих в развитых странах, распространенность диабетической ретинопатии в этих популяциях превышает 35%.<sup>1</sup>

### Профилактика и дальнейшие действия

Распространенность ретинопатии ниже там, где люди с СД имеют доступ к качественной помощи и уходу.<sup>5</sup> За последние 10–20 лет снизилась распространенность диабетической ретинопатии среди людей с СД 1-го типа. Это вызвано как повышением качества диабетологической помощи и контроля СД, так и более эффективным снижением влияния факторов риска.<sup>1</sup>

Тогда как распространенность ретинопатии в некоторых группах населения тревожно высока, активный скрининг ретинопатии эффективно снижает частоту встречаемости тяжелых поражений глаз, вызванных СД.<sup>6,7</sup>

Необходимость проведения как можно большего числа исследований, особенно в странах, где СД принял характер эпидемии, не вызывает сомнений; однако только повсеместное использование стандартных методов исследования позволят сравнить полученные результаты. В таком случае мы получим практическую информацию, необходимую для планирования и реализации программ профилактики и лечения ретинопатии.

**Карта 4.1** Исследования распространенности ретинопатииИсточник: Ruta и соавт. <sup>1</sup>**Таблица 4.1** Характеристики исследования и распространенность ретинопатии по регионам IDF

РЕГИОН IDF СТРАНЫ (Количество исследований)	Среднее (Объем выборки)	Частота встречаемости среди людей с впервые зарегистрированным СД	Частота встречаемости среди всех зарегистрированных случаев СД 2-го типа	Частота встречаемости среди всех зарегистрированных случаев СД 1-го и 2-го типа
<b>AFR</b> Камерун (1); Южно-Африканская Республика (2)	<b>300</b> (253 - 400)	-	32,3 - 61	24,3*
<b>EUR</b> Австрия (1); Дания (1); Франция (2); Германия (1); Исландия (1); Израиль (1); Нидерланды (2); Норвегия (3); Испания (5); Швеция (4); Великобритания (6)	<b>3 061</b> (188 - 20 788)	6,0 - 11,0	10,1 - 50,7	11,4 - 28,9
<b>MENA</b> Египет (1); Исламская республика Иран (1); Ливия (1); Саудовская Аравия (1)	<b>611</b> (376 - 960)	15,7*	30,0 - 37,0	41,5*
<b>NAC</b> Барбадос (1); Канада (1); Мексика (1); Соединенные штаты Америки (15)	<b>579</b> (153 - 2 247)	1,5 - 16,9	18,2 - 48,1	26,4 - 45,3
<b>SACA</b> (Данные отсутствуют)	-	-	-	-
<b>SEA</b> Индия (2); Маврикий (1); Шри-Ланка (1)	<b>1 290</b> (597 - 2 436)	5,1 - 15,2	12,2 - 44,3	-
<b>WP</b> Австралия (6); Китай (3); Фиджи (2); Новая Зеландия (1); Самоа (1); Сингапур (3); Республика Корея (2); Тайвань (2); Таиланд (2)	<b>727</b> (150 - 5 313)	4,2 - 30,6	15,1 - 43,2	13,5 - 43,1

\* Данные только по одному исследованию

ПРИМЕЧАНИЕ: Данные по частоте встречаемости ретинопатии, приведенные в настоящей таблице, взяты из исследований, которые различаются по возрасту участников, диагностическим методам, году проведения и включенным в исследование группам населения. Сопоставить имеющиеся данные не представляется возможным, и они не являются репрезентативными для регионов. В таблице представлены данные, опубликованные в статье Ruta и соавт. (2013 г.)<sup>1</sup>

## 4.2 Частота диабетического кетоацидоза в момент регистрации диагноза СД 1-го типа у детей

Диабетический кетоацидоз (ДКА) — одно из наиболее опасных острых осложнений СД. Он развивается при чрезвычайно высоком уровне глюкозы в крови, острой нехватке инсулина и высоком уровне гормонов, препятствующих действию инсулина (глюкагон, катехоламины, кортизол и гормон роста).<sup>1</sup> В результате этого для получения энергии происходит расщепление жиров, что, в свою очередь, приводит к накоплению в крови химических соединений — кетонов.

### Опасно, но можно предотвратить

ДКА чаще всего развивается на фоне СД 1-го типа, однако острые сопутствующие заболевания повышают риск развития ДКА и при диабете 2-го типа.<sup>2</sup> Летальность вследствие ДКА достаточно высока. Чем позже распознают ДКА, тем глубже расстройство метаболизма и выше риск стойкой утраты трудоспособности и смерти.<sup>3</sup> ДКА является ведущей причиной заболеваемости и смертности среди детей с СД 1-го типа.<sup>4</sup> Однако этого можно избежать, если выявить СД 1-го типа на ранней стадии, еще до развития ДКА.

### Региональные различия мировой проблемы

Ежегодно в мире СД 1-го типа развивается примерно у 79 100 детей моложе 15 лет. На момент выявления диагноза СД, ДКА присутствует почти в 80% случаев.<sup>5</sup> Частота встречаемости ДКА существенно различается между странами<sup>6</sup> (а иногда и внутри отдельно взятой страны<sup>7</sup>).

Социальные детерминанты, включая социально-экономические факторы, предоставление и доступ к услугам здравоохранения, информированность о симптомах СД и проблемах заболевания в целом, влияют на частоту встречаемости ДКА. Самые высокие показатели ДКА зафиксированы в странах с низким и средним уровнем доходов.<sup>7</sup> В странах с высоким уровнем доходов ДКА у детей с СД развивается значительно реже, если уровень образования родителей, а, следовательно, и доходы в семье, высокие, по сравнению с их сверстниками, чьи родители не получили высшего образования.<sup>3</sup>

Также на частоту развития ДКА могут влиять и географические факторы. Возможно, что высокую частоту развития ДКА в странах, расположенных рядом с экватором, можно объяснить жарким климатом, в котором обезвоживание организма и развитие гипергликемии происходит значительно быстрее, особенно у детей младшего возраста.<sup>8</sup>

В развитых странах частота встречаемости ДКА ниже там, где общая заболеваемость СД 1-го типа выше.<sup>7,9</sup> Этот факт можно объяснить высоким уровнем информированности общества в целом о СД<sup>10</sup>, благодаря чему и родители, и педиатры распознают ранние признаки СД 1-го типа. Вероятность развития ДКА в момент выявления диагноза почти в шесть раз ниже, если один из родственников первой степени родства имеет СД 1-го типа.<sup>3</sup> Также важную роль играет способность системы здравоохранения обеспечить необходимое лечение сразу же после выявления диагноза.<sup>10</sup>

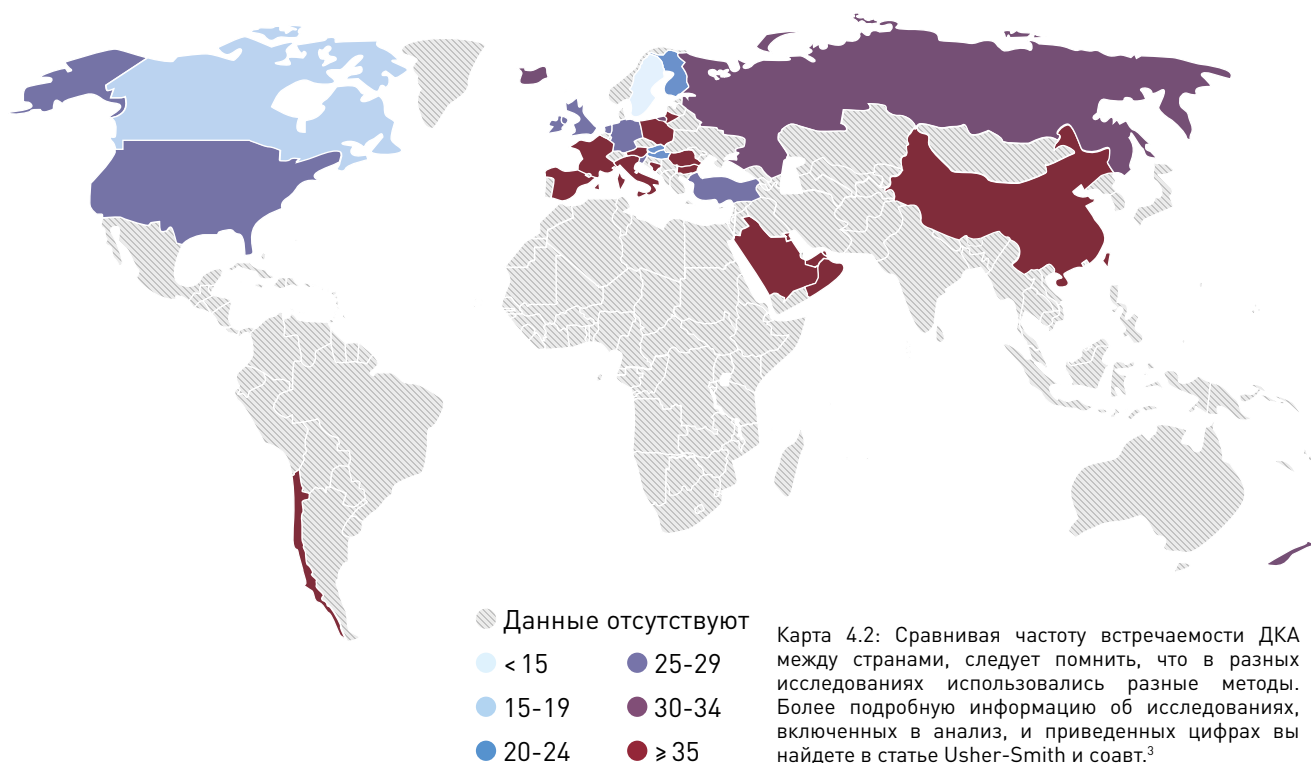
### Скрытые проблемы

Данные о частоте встречаемости ДКА (или даже СД 1-го типа) среди детей очень немногочисленны или вовсе отсутствуют во многих регионах мира, в частности в Африке и Юго-Восточной Азии.<sup>7</sup> Несмотря на то что бремя НИЗ в мире стремительно растет, в развивающихся странах в центре внимания педиатрической службы системы здравоохранения все еще остаются инфекционные заболевания. Для получения достоверных данных о распространенности СД и ДКА требуется повысить качество эпидемиологического контроля над НИЗ. Налицо необходимость дальнейших исследований с использованием стандартизированных данных, учитывающих как факторы, которые влияют на частоту встречаемости ДКА, так и такие факторы, как доступность услуг здравоохранения, плотность населения, генетическая предрасположенность, обучение вопросам здоровья и ресурсы системы здравоохранения по всем аспектам СД.

### Профилактические возможности

ДКА, который во многих случаях можно избежать, требует значительных медицинских затрат.<sup>11</sup> Причем на фоне ДКА затраты на лечение значительно выше, чем без него.<sup>12</sup> Более высокая информированность и повышение качества предоставляемых услуг с целью предупреждения развития этого осложнения СД позволят значительно снизить расходы и повысить качество жизни многих людей.

**Карта 4.2** Частота встречаемости ДКА (%) в момент выявления диагноза СД 1-го типа у детей (возраст 0–14 лет)



Карта 4.2: Сравнивая частоту встречаемости ДКА между странами, следует помнить, что в разных исследованиях использовались разные методы. Более подробную информацию об исследованиях, включенных в анализ, и приведенных цифрах вы найдете в статье Usher-Smith и соавт.<sup>3</sup>

**Таблица 4.2** Исследования о распространенности ДКА в момент выявления диагноза СД 1-го типа у детей (возраст 0–14 лет)

РЕГИОН IDF СТРАНЫ (Страны)	ГРУППА ПО УРОВНЮ ДОХОДОВ	Частота встре- чаемости ДКА в момент первого обращения %	Заболеваемость СД 1-го типа среди людей молодого возраста в странах, где проводи- лись исследования по ДКА* 2013 г.
<b>AFR</b> (Данные отсутствуют)	-	-	-
<b>EUR</b> Австрия (1); Финляндия (4); Франция (1); Германия (4); Венгрия (1); Исландия (1); Ирландия (1); Италия (3); Литва (2); Нидерланды (1); Словакия (2); Словения (1); Испания (2); Швеция (3); Великобритания (4)	HIC	12,8 - 61,8	12,1 - 57,6
Босния и Герцеговина (1); Болгария (1); Польша (5); Румыния (1); Российская Федерация (1); Турция (1)	MIC	29,0 - 67,0	3,2 - 17,3
<b>MENA</b> Кувейт (2); Оман (1); Саудовская Аравия (5); Объединенные Арабские Эмираты (1)	HIC	37,7 - 80,0	2,5 - 31,4
<b>NAC</b> Канада (1); Соединенные Штаты Америки (9)	HIC	18,6 - 43,7	23,7 - 25,9
<b>SACA</b> Чили (1)	MIC	37,0	6,2
<b>SEA</b> (Данные отсутствуют)	-	-	-
<b>WP</b> Новая Зеландия (2); Тайвань (1)	HIC	29,0 - 65,0	3,8 - 18,0
Китай (1)	MIC	41,9	0,6

MIC=Страны со средним уровнем доходов HIC=Страны с высоким уровнем доходов

Группы по уровню доходов: определены на основании данных Всемирного банка от 2011 г. о валовом национальном доходе на душу населения, исключение составляет Тайвань, для которого данные получены на основании информации о валовом внутреннем продукте на душу населения — заболеваемость СД 1-го типа: данные опубликованы в *Атласе Диабета IDF*.

\* Дети в возрасте 0–14 лет на 100 000 человек в год

### 4.3 Сахарный диабет у коренного населения

Общая численность коренного населения, проживающего в 90 странах мира, превышает 370 млн, что составляет более 5% от населения земного шара.<sup>1</sup> Растущее внимание мировой общественности к здоровью и социально-политическим нуждам этой части населения нашло отражение в Декларации ООН 2007 г. «О правах коренных народов».<sup>2</sup> Декларация признает, что коренные народы находятся в числе наименее обеспеченных и наиболее изолированных групп населения. На плечи коренных народов ложится непомерно тяжкое бремя мировой эпидемии СД.

#### Распространенность и заболеваемость

Целый ряд исследований в мире посвящен распространенности СД среди коренного населения, которые отразили всю несхожесть тяжести эпидемии СД среди разных коренных народов и разных наций. По данным большинства исследований распространенность СД среди таких народов значительно выше, чем среди остального населения страны, от 10% среди ами и атаялов Тайваня<sup>3</sup> до 30% среди австралийских аборигенов<sup>4</sup> и 40% среди индейцев сиу Северной Америки.<sup>5</sup> Наибольшая распространенность СД отмечается среди коренных народов, проживающих на островах Тихого океана. Однако среди тех коренных народов, которые до сих пор сохранили традиционный уклад жизни, распространенность СД держится на относительно низком уровне. К примеру, в Чили на фоне общего показателя распространенности СД, который составляет 10,4%, для народа аймара этот показатель держится всего лишь на уровне 1,0%.<sup>6</sup>

Ряд продольных исследований выявил высокие показатели заболеваемости СД среди этих групп населения. Например, по данным основополагающего исследования с участием индейцев пима, проживающих на границе США и Мексики, в 2003 г. заболеваемость в этой популяции составила 23,5 случая на 1 000 человек<sup>7</sup>, когда для США этот показатель на 2008 г. составляет 8 случаев на 1 000 человек.<sup>8</sup>

Общие для обеих патологий факторы риска приводят к тому, что высокая частота встречаемости СД 2-го типа среди некоторых коренных народов сопровождается высокой частотой встречаемости ГСД. К примеру, во время беременности у 8–18% индейских женщин Канады развивается ГСД, когда в общей популяции Канады этот показатель составляет 2–4%.<sup>9</sup> Двойная эпидемия СД 2-го типа и ГСД объясняет отчасти катастрофический рост распространенности СД среди детей и подростков индейцев Америки.<sup>10,11</sup>

#### Заболеваемость и смертность

Неизбежным последствием высокой распространенности СД является значительный рост инвалидности и смертности. Например, среди индейцев провинции Саскачеван (Канада) количество людей с терминальной стадией почечной недостаточности в 3–4 раза выше, чем в других популяциях, проживающих там же.<sup>12</sup> По крайней мере, у 24% каролинцев и чаморро с СД, проживающих на Северных Марианских островах, выявлена ретинопатия разной степени тяжести. Этот показатель в 1,3 раза превышает показатели в США.<sup>13</sup> Смертность вследствие СД среди аборигенов Австралии в 17 раз превышает этот показатель в общей популяции; а смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в три раза выше среднего показателя по стране.<sup>14</sup>

#### Социальные детерминанты здоровья

С точки зрения здоровья и социального статуса положение коренных народов остается наиболее тяжелым. Взгляд на СД через призму социальных детерминантов здоровья позволяет понять, что это заболевание является скорее следствием неравных условий жизни и окружающей среды, чем результатом патологических сдвигов или личной ответственностью отдельного индивидуума.<sup>15</sup> Серьезные препятствия на пути оказания помощи представителям коренных народов, такие как разобщенность внутри системы здравоохранения, низкий контроль хронических заболеваний, высокая текучесть кадров среди медицинских работников и ограниченное или полное отсутствие медицинского учета осложняют и без того непростую борьбу с СД в малообеспеченных слоях населения.<sup>16</sup>

#### Стратегии по профилактике и лечению

Для того чтобы снизить бремя СД требуются такие вмешательства, которые позволят не только предупредить распространение, но и обеспечить надлежащий контроль заболевания.<sup>17</sup> Успешным примером профилактики служит реализация программы, разработанной для школьников народа зуни в США, в ходе которой пропагандировалось снижение потребления напитков, содержащих сахар, рассказывалось о факторах риска развития СД, а также был открыт фитнес-центр для детей и подростков. Все это помогло снизить инсулинорезистентность у целевой группы населения.<sup>18</sup>



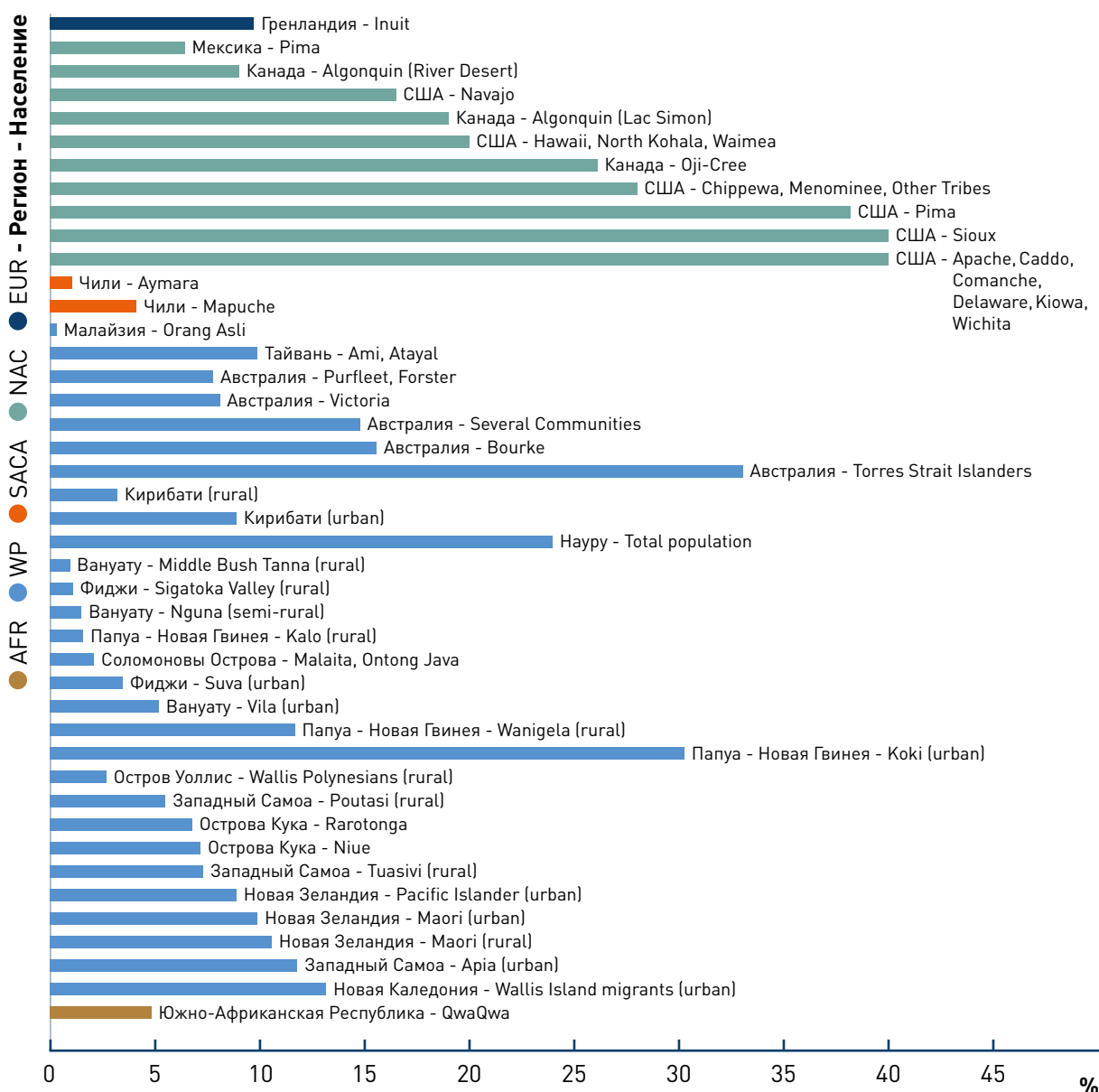
## Расширение прав и возможностей социальных групп

Необходимо сравнить влияния социальных условий на здоровье коренных народов во всем мире. При этом нельзя забывать о том, что культурная неоднородность неизменно остается важным фактором как внутри культурных групп, так и между ними. Не существует одинаковых условий, в которых бы существовали все коренные народы мира. Максимального эффекта можно достичь только в том случае, если услуги общественного здравоохранения будут адаптированы к культурными особенностями

конкретных групп коренного населения и будут опираться на Практические рекомендации, принятые в стране.<sup>19</sup>

Расширение прав и возможностей коренных народов и внушение им уверенности в собственных силах является необходимым условием преодоления высокой заболеваемости в этой популяции. К сожалению, Национальные программы профилактики и контроля СД до сих пор не уделяют этому вопросу должного внимания. До тех пор, пока не будет реализована эта программа, неравенство коренных народов, скорее всего, останется неизменной, хотя и неприемлемой, реальностью.

**Рисунок 4.2** Стандартизированная по возрасту распространенность СД среди коренных жителей (%)



Адаптировано с разрешения авторов, материал взят из *Diabetes Research and Clinical Practice* (Источник: Yu и Zinnman<sup>19</sup>).

## 4.4 Сахарный диабет у сельского населения

Число людей с СД резко возрастет в течение следующих 20 лет.<sup>1,2</sup> Полагают, что катастрофический рост распространенности СД и других НИЗ может помешать реализации инициатив по искоренению нищеты в странах и социальных группах с низким уровнем доходов и поставить под угрозу развитие государств с формирующейся рыночной экономикой.<sup>3</sup> Однако ситуация в странах с низким и средним уровнем доходов быстро меняется по мере развития сельских сообществ и роста миграции внутри этих стран.

### Стремительные изменения внутри стран

Во всех развивающихся странах масштабная миграция населения из сельской местности в города продолжает оказывать отрицательное влияние на здоровье этих слоев населения. Многие сельские жители ищут в городах спасения от нищеты или вооруженных конфликтов, стремятся обрести безопасность и лучшую жизнь, быть ближе к услугам общественного здравоохранения. Миграция влечет за собой перемены привычного образа жизни и пищевых привычек, что, в свою очередь, приводит к повсеместному росту факторов риска развития СД 2-го типа.<sup>4,5</sup> Высокая частота встречаемости СД среди городского населения в странах с низким и средним уровнем доходов имеет документальное подтверждение. Уже имеются данные, которые позволяют предположить, что распространенность СД среди сельского населения этих стран тоже высока и продолжает постоянно расти.<sup>4</sup>

### Рост распространенности сахарного диабета

За последние 25 лет совместная распространенность СД среди сельского населения стран с низким и средним уровнем доходов составила 5,6%.<sup>4</sup> Интересно, что за тот же период времени этот показатель увеличился в 5 раз, что было отмечено в обзорном исследовании по распространенности СД среди сельского населения в Индии.<sup>6</sup> По данным недавнего широкомасштабного исследования в Китае распространенность СД в сельской местности в период с 2005 г. по 2010 г. увеличилась до 9%, что для развивающихся стран стало самым высоким зафиксированным показателем.<sup>7</sup>

Если условно принять, что целый ряд одинаковых социально-экономических факторов оказывает влияние на сельское население стран с низким и средним уровнем доходов, то можно предположить, что распространенность СД в этой популяции уже значительно выше, чем предполагалось ранее. Высокая скорость развития в городах равносильна изменениям в доступности к пище и транспорту в сельских районах.

### Существенные различия

Тот факт, что распространенность СД в мире среди сельского населения стран с низким и средним уровнем доходов существенно различается между регионами IDF, еще больше усложняет ситуацию. По данным одного из исследований, самая высокая распространенность — 7,7% — зафиксирована в регионе Среднего Востока и Северной Африки, а самая низкая — 2,4% — в странах Африки, расположенных к югу от Сахары.<sup>8</sup> Такой перепад можно частично объяснить специфическими для этих регионов различиями в масштабах преобразований, условиях жизни, экономике и демографии.<sup>9,10</sup> Отсутствие информации о факторах, специфичных для отдельных сообществ и регионов, может помешать усилиям, направленным на профилактику и контроль СД в сельской местности.

Более того, тенденция роста заболеваемости СД, типичная для других регионов IDF, не прослеживается в некоторых сельских общинах таких регионов, как Латинская Америка, где сельское население многочисленно и чрезвычайно разнообразно.<sup>11</sup> Такие примеры должны лечь в основу потенциальных стратегий по сдерживанию роста распространенности СД 2-го типа среди сельского населения во всех странах мира.

### Тенденции и ожидаемые последствия

По прогнозам IDF к 2035 г. распространенность СД в мире увеличится на 55%. Однако приведенные выше данные позволяют предположить, что рост распространенности будет значительно выше, особенно если учесть, что 80% людей с СД проживают в странах с низким и средним уровнем доходов. Из-за стремительных демографических изменений те страны, которые обладают наименьшим потенциалом для сдерживания мировой эпидемии СД, столкнутся с наиболее серьезными проблемами.

В дополнение к сказанному, нужно отметить, что информированность о СД в странах с низким и средним уровнем доходов крайне низкая, а доступ к услугам здравоохранения во многих сельских районах либо затруднен, либо вовсе отсутствует.

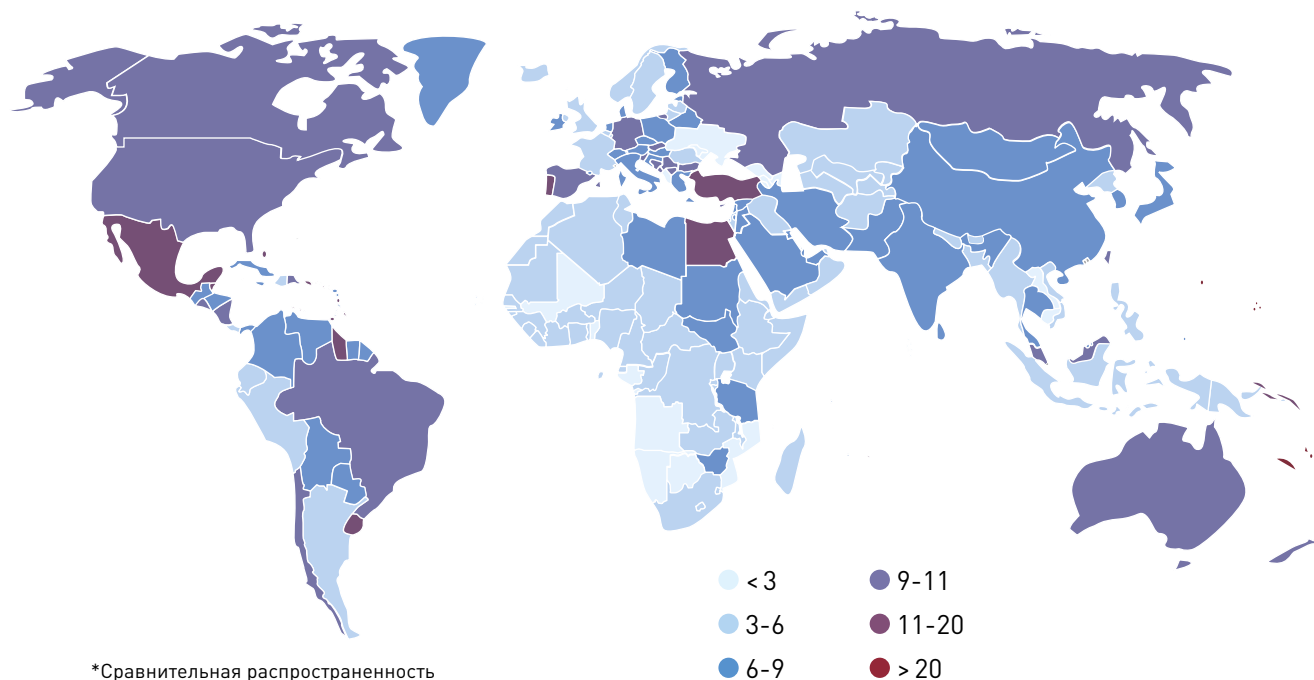
### Дальнейшие действия

По мнению специалистов, обучение СД должно стать краеугольным камнем качественной диабетологической помощи; страны с высоким уровнем доходов продемонстрировали, что обучение принципам самостоятельного контроля СД эффективно снижает частоту возникновения его осложнений.<sup>12</sup> Однако доступ к обучению СД, адаптированному к культурным потребностям людей с СД, ограничен во многих странах с низким и средним уровнем доходов, и практически отсутствует в сельской местности в развивающихся странах.<sup>13</sup>

В некоторых изолированных сельских районах внедрение инновационных методов позволило сделать услуги здравоохранения более доступными.<sup>14</sup> В изолированных общинах новые технологии, в особенности мобильные телефоны, могут сделать услуги здравоохранения более доступными. Чтобы понять, как эпидемия

СД влияет на сельское население, и выделить приоритеты, нам необходимо проанализировать как можно больше данных о распространенности СД в этих группах населения и о том, какую роль здесь играют происходящие в этих странах перемены.

**Карта 4.3** Распространенность\* СД среди сельского населения (%) (возраст 20–79 лет), 2013 г.



**Таблица 4.3** СД среди сельского населения по регионам IDF (возраст 20–79 лет), 2013 г.

РЕГИОН IDF	Количество людей с СД в сельской местности МЛН	Взрослое население сельской местности МЛН	Доля случаев диабета на сельскую местность %	Доля взрослого населения в сельской местности %
AFR	8,8	250,6	44,3	61,4
EUR	14,1	190,2	25,1	28,9
MENA	11,9	174,9	34,6	46,7
NAC	6,9	64,3	18,8	19,2
SACA	4,4	55,4	18,1	18,4
SEA	37,8	607,2	52,5	68,7
WP	52,1	727,0	37,7	45,1
<b>В мире</b>	<b>136,1</b>	<b>2 069,5</b>	<b>35,6</b>	<b>45,3</b>








# От частного к общему

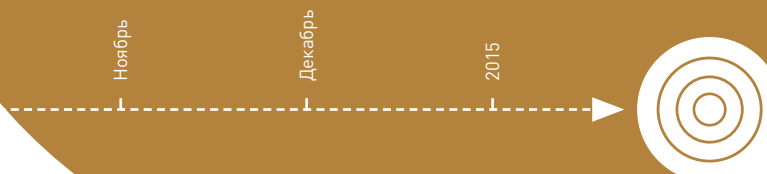
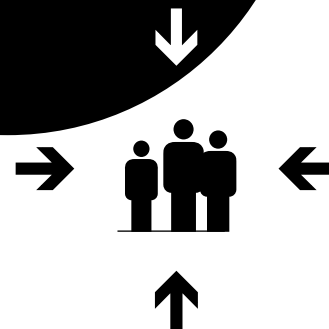


Опираясь на Мировой план профилактики и контроля НИЗ, IDF задает МИРОВУЮ ПОВЕСТКУ дня по вопросу СД.



IDF обеспечивает связь между **МЕСТНЫМ И МИРОВЫМ УРОВНЯМИ**, между социальной активностью людей с СД на местах и влиянием на международную политику в сфере здравоохранения и развития.

IDF поддерживает **требование** о необходимости **отчитываться** о достигнутых в борьбе с СД успехах, которое ассоциации-члены IDF предъявляет **своим правительствам**.



# 5

## От частного к общему

### 5.1 Усилия, направленные на реализацию мировых программ по сахарному диабету

Благодаря активности IDF за последние шесть лет СД и другие НИЗ получили всемирное политическое признание и заняли важное место в повестке дня. Резолюция ООН 61/225 от 2006 г. «О Всемирном дне диабета», Политическая декларация ООН по НИЗ, принятая Советом высокого уровня ООН в 2011 г., и Конференция ООН 2013 г. по устойчивому развитию (Рио+20) признали, что СД и другие НИЗ являются основной угрозой развитию человечества в XXI веке и должны быть в центре внимания мировой общественности.<sup>1-3</sup>

#### Всемирный план действия

Являясь продолжением Политической декларации ООН по НИЗ 2011 г., 66-ая Всемирная ассамблея здравоохранения, состоявшаяся в Женеве в мае 2013 г., положила начало активным действиям мирового сообщества, направленным на борьбу с мировой эпидемией СД и НИЗ. Государства-члены ВОЗ единогласно приняли Глобальный план профилактики и контроля НИЗ.<sup>4</sup>

Сегодня как никогда эти действия нуждаются в поддержке общественного движения. Для достижения поставленных целей Всемирный план предлагает правительствам целый спектр политических стратегий, что дает защитникам прав и интересов людей с СД и НИЗ возможность поддержать целенаправленные действия своих

правительств. Для успешной реализации и контроля исполнения Мирового плана жизненно необходимо объединить усилия как IDF и ассоциаций ее членов, так и правительств и других руководящих органов.

#### Сахарный диабет как одна из целей в мировой борьбе с неинфекционными заболеваниями

В рамках Мирового плана правительства утвердили первую программу международного мониторинга НИЗ, которая включает в себя девять основных целей (Таблица 5.1).<sup>5</sup> Это стало существенным прорывом в области движения за права людей с СД и НИЗ, ознаменовавшим начало новой эпохи — эпохи активности и прозрачности. Приняв внушительный комплекс из 9 целей и 25 индикаторов, государства тем самым взяли на себя обязательство регулярно отчитываться о проделанной ими работе.

Поставленные цели потребуют от правительств проведения профилактических мероприятий и смогут в перспективе повысить доступ к лечению, которое позволит сохранить жизнь миллионам людей с СД в мире.

Цели с поддающимися измерению показателями эффективности уже приносят результаты. Поставив перед собой такие задачи, IDF и Альянс НИЗ начали кампанию, направленную на включение СД и другие НИЗ в будущую повестку развития, которая придет на смену программе Цели развития тысячелетия (ЦРТ), срок действия которой истекает в 2015 г.

## Нерешенные проблемы

Несмотря на то что были поставлены цели, которые позволят повысить качество жизни людей с СД, и это можно считать победой в мировом масштабе, доступ к приемлемым по цене качественным лекарственным препаратам и методам диагностики и неотложного лечения во всем мире остается на недопустимо низком уровне. Значительная часть людей с СД вовсе не имеют доступа к лекарственным средствам, методам диагностики и качественной медицинской помощи, в которых они так нуждаются.<sup>6</sup>

Одна из поставленных целей — на 80% повысить доступ к жизненно важным лекарственным препаратам и методам диагностики и лечения; она может стать мощной движущей силой для проведения реформ. Одна из целей в списке ЦРТ — обеспечение жизненно важными лекарственными препаратами — позволила достичь значительных результатов в отношении СПИДа и других инфекционных заболеваний, но не СД. В странах с низким уровнем доходов лекарственные препараты первой необходимости для лечения СД и других НИЗ остаются существенно менее доступными, чем препараты для лечения острых инфекционных заболеваний.<sup>6</sup>

**Таблица 5.1 Цели и задачи Мирового плана действий, направленные на профилактику и контроль НИЗ<sup>4</sup>**

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ:

## Мир без бремени НИЗ, которых можно избежать.

### ЦЕЛИ

1. Посредством упрочения международного сотрудничества и защиты прав людей с НИЗ сделать профилактику и контроль НИЗ приоритетом всех мировых, региональных и национальных программ развития, а также целей развития, принятых на международном уровне
2. На национальном уровне наращивать мощность, лидерство, управление, многоотраслевую активность и сотрудничество с целью увеличить внутри страны темпы реагирования на необходимость профилактики и контроля НИЗ.
3. Снизить влияние поддающихся изменению факторов риска развития НИЗ и лежащих в их основе социальных детерминант, создав predisполагающие к сохранению и улучшению здоровья условия окружающей среды
4. Укрепить и направить усилия системы здравоохранения на профилактику и контроль НИЗ и социальных детерминант, лежащих в их основе, ориентируясь на первичный уровень здравоохранения на нужды населения и обеспечив универсальное медицинское страхование.
5. Наращивать темпы и усилия, направленные на проведение качественных исследований и обеспечение прогресса внутри стран с целью профилактики и контроля НИЗ
6. Проводить мониторинг тенденций и детерминант в распространенности НИЗ и оценивать успехи, достигнутые на пути их профилактики и контроля

### ДОБРОВОЛЬНЫЕ ОБЩЕМИРОВЫЕ ЗАДАЧИ

1. Относительное снижение на 25% смертности от ССЗ, рака, диабета и хронических респираторных заболеваний
2. Снизить, по крайней мере, на 10% злоупотребление алкоголем, принимая во внимание национальные особенности
3. Относительное повышение на 10% уровня физической активности
4. Относительное снижение на 30% потребления соли/натрия населением
5. Относительное снижение на 30% уровня табачного курения среди лиц в возрасте старше 15 лет
6. Относительное снижение на 25% распространенности повышенного артериального давления крови (АД крови), или снизить уровни АД крови по отношению к уровням, зарегистрированным для данной страны
7. Приостановить рост распространенности диабета и ожирения
8. Увеличить, по крайней мере, на 50% количество людей, которые получают необходимые им лекарственные препараты и консультации специалистов (включая контроль гликемии), что позволит предотвратить развитие инсульта и инфаркта миокарда
9. Довести до 80% доступность основных методов диагностики и контроля и жизненно важных лекарственных препаратов, включая дженерики, необходимых для лечения НИЗ, как в системе общественного здравоохранения, так и в частной практике

## 5.2 Сахарный диабет как часть плана экономического развития

С момента своего принятия в 2000 г. ЦРТ предопределили и обозначили повестку развития человечества. Самой большой заслугой ЦРТ стала общественная и политическая поддержка, которую получили вопросы здоровья — они были признаны основополагающими для развития человечества. Эти цели обеспечили четкое представление и поддающиеся оценке результаты, которые позволили повысить некоторые показатели здоровья: снизили показатели детской смертности, улучшили показатели здоровья матерей, новорожденных и детей по инфекционным заболеваниям, в том числе по СПИДу и малярии. Несмотря на то, что ЦРТ повысили информированность общества, побудили к действиям и накопили ресурсы, что позволило улучшить отдельные показатели здоровья, СД и другие НИЗ не были включены в число их актуальных приоритетов. Такой подход, ориентированный на отдельные заболевания, только усугубил неравномерное распределение и так ограниченных средств, сделав системы здравоохранения неэффективными и неустойчивыми.

### Здоровье — больше, чем просто отсутствие болезней

Будущая повестка развития человечества должна отвечать новой эпидемиологической, демографической и политической действительности, и если мы хотим, чтобы динамика развития сохранилась, потребуются изменить существующую систему взглядов и понятий. Главным приоритетом здравоохранения после 2015 г. должно стать улучшение здоровья и благополучия людей и народов. Необходим новый подход к социальным, экономическим и экологическим детерминантам здоровья, при котором оно будет официально определяться не как отсутствие болезней, а как «состояние полного физического, душевного и социального благополучия».<sup>1</sup>

### Определение будущей повестки дня

Принятие конкретных целей и системы мониторинга, позволяющих отследить деятельность как стран, предоставляющих помощь, так и стран, ее получающих, стало одним из главных достижений ЦРТ. Эти задачи должны быть легко отслеживаемыми, в тоже время широкими, чтобы включить в себя не только конкретные заболевания, но и здоровье в целом.

В процессе формулирования новых целей и определения приоритетов в вопросах СД и других НИЗ после 2015 г. IDF выслушала предложения членов-ассоциаций и региональных отделений Федерации. IDF приняла участие в мировых тематических консультациях по вопросам здравоохранения, безопасности пищи и полноценного питания, нетрудоспособности, неравенства и защиты окружающей среды, которые предоставили информацию, необходимую для разработки новой программы развития после 2015 г.

IDF призывает сформулировать основную задачу здравоохранения таким образом, чтобы она обеспечила вовлечение всего общества в профилактику, лечение, помощь и поддержку людей с СД и другими НИЗ. Цель, ставящая во главу угла здоровье населения, будет способствовать формированию нового, ориентированного на профилактику, типа системы здравоохранения, который сможет обеспечить лечение и контроль заболевания на протяжении всей жизни. Включение индикаторов здоровья во все цели, которые будут приняты с перспективой реализации после 2015 г., обеспечит соответствие между уровнем мирового развития и реальными достижениями в области всемирного здоровья.

### Новая цель здравоохранения

Государства-члены ООН, которые в марте 2013 г. приняли участие во встрече высокого уровня, где обсуждались задачи здравоохранения после 2015 г., пришли к соглашению, что снижение бремени НИЗ стало приоритетом мирового масштаба. Однако дебаты по поводу того, как сформулировать всесторонние цели здравоохранения, все еще продолжаются.

IDF выступает за включение индикаторов здоровья во все цели на период после 2015 г., и этот путь позволит гарантировать, что прогресс человечества принесет пользу, а не затраты, охране здоровья в мировом масштабе.



**Рисунок 5.1** Использование мировой структуры для выработки повестки дня по борьбе с НИЗ



Источник: *Shaping the Global Framework for NCD Prevention and Control*. NCD Alliance. Geneva, Switzerland, 2012.

**Рисунок 5.2** Цели новой программы развития после 2015 г., имеющие отношение к СД



Источник: *Shaping the Global Framework for NCD Prevention and Control*. NCD Alliance. Geneva, Switzerland, 2012.

## 5.3 Карта оценки ситуации по сахарному диабету

Несмотря на обязательства, взятые на себя странами, которые принимали участие во Всемирной ассамблее здравоохранения 2013 г. (Статья 5.1), во многих из них отсутствуют средства, с помощью которых правительства будут отчитываться о прогрессе на пути достижения поставленных целей. Опыт борьбы со СПИДом показал, что гражданское общество играет важную роль в мониторинге прогресса и реализации обязательств, взятых на себя правительством. В этой связи IDF разработала метод, с помощью которого ее члены-ассоциации смогут оценить прогресс в достижении целей, поставленных Мировой системой мониторинга, и обеспечить подотчетность системы здравоохранения.

### Отслеживаем эффективность работы





Структура и содержание Карты оценки СД разработаны после детальных консультаций и тщательного анализа, проведенного совместно с национальными и региональными сетями IDF и международными экспертами. Она составлена на основании структурированной анкеты с учетом четырех составляющих, необходимых для эффективного противодействия СД на государственном уровне, а именно: профилактики, лечения, защиты прав и политического руководства.

Карта дает информацию о наличии в стране государственных планов и политики борьбы с СД и другими НИЗ, а также о том, чего добились правительство в достижении конкретных целей (например, поднятие уровня физической активности и повышение до 80% доступа к лекарственным препаратам и методам диагностики и лечения). У членов-ассоциаций IDF появится возможность разместить данные по своей стране в сети Интернет или опубликовать их.

### Составляем карты достижений

Карта оценки СД дает четкое представление о том, какие страны и регионы преуспевают, какие отстают, а где для достижения целей Мировой системы мониторинга возникла необходимость в проведении дополнительных мероприятий или оказании помощи. Это полностью протестированное средство можно будет использовать для пропаганды общественного здоровья, а в будущем — и для защиты права людей с различными заболеваниями, включая другие НИЗ.

Собранная информации в зависимости от уровня достижений будет размещена в разных цветовых секторах:

-  государственная политика в отношении СД не существует и ее разработка не планируется;
-  политика существует или планируется, но к ее реализации еще не приступили;
-  политика существует и финансируется; началась ее реализация;
-  политика существует, финансируется и реализуется по всей стране.

IDF будет постоянно публиковать и обновлять данные, полученные с помощью Карт, заполняемых ассоциациями. Члены-ассоциации IDF будут получать материалы (образцы пресс-релизов, письма в Министерства здравоохранения и информационные пакеты), которые помогут им в организации мероприятий и проведении активной пропаганды.

### Оцениваем успехи

В своем обращении к участникам встречи высокого уровня по НИЗ 2011 г., Маргарет Чан, Генеральный директор ВОЗ, произнесла известное высказывание - «что можно измерить, можно сделать» - применительно к борьбе общества с хроническими заболеваниями, такими как СД. Мировая Карта оценки СД IDF поможет измерить степень прилагаемых правительствами усилий и уровень прогресса, достигнутого на пути преодоления препятствий, которые возникают по причине СД.

Рисунок 5.3 Карта оценки СД IDF

## DIABETES SCORECARD Tracking Progress for Action

The Political Declaration adopted at the United Nations (UN) Summit on Non-communicable diseases (NCDs) in September 2011 was a historic pledge to accelerate action on diabetes and NCDs, and build a healthier world.

At the 66<sup>th</sup> World Health Assembly in May 2013, governments will underpin this vision with clear accountability architecture – including the “25% by 2025” mortality goal and a set of ambitious targets on prevention and treatment. Together, the Political Declaration and targets are a firm commitment by the world’s governments to drive progress for the 371 million people with diabetes and millions more at risk.

**The Global Diabetes Scorecard is a unique civil society project** that will enable IDF and our network of Member Associations to hold governments accountable to commitments on diabetes. We will track progress for action on four core key elements – prevention, treatment, rights and political leadership – that are critical for an effective national response. The tool is being developed through a comprehensive consultative process with experts in diabetes, NCDs and global health.

As shown in the HIV/AIDS response, the role of civil society in tracking and guiding progress will be critical to ensure the UN Political Declaration and targets are successfully implemented on the ground. **If commitments are merely words on paper, diabetes will continue to cause 4.8 million deaths a year and result in avoidable disease, disability and suffering for millions more.**

The Global Diabetes Scorecard will be launched at the World Diabetes Congress in Melbourne in December 2013, followed by implementation at the national level in 2014. Looking ahead, IDF will align Scorecard reporting to official UN and World Health Organisation (WHO) timelines, supporting governments to advance meaningful action on the global diabetes epidemic.

**For more information, and to find out how to get involved, visit [www.idf.org/global-diabetes-scorecard](http://www.idf.org/global-diabetes-scorecard).**



**International Diabetes Federation**

The International Diabetes Federation (IDF) is an umbrella organisation of over 200 national diabetes associations in over 100 countries. The Federation has been leading the global diabetes community since 1950. IDF is committed to promoting diabetes care, prevention and a cure worldwide.



**Bupa**

Bupa is a leading international healthcare group, offering health insurance, care homes and hospitals, workplace health services and chronic disease management. With no shareholders, Bupa reinvests its profits to fulfil its purpose of saving, treating and helping lives.

IDF and Bupa: Working together for a healthy world

## DIABETES SCORECARD Tracking Progress for Action

The International Diabetes Federation is developing the first global scorecard for measuring government commitments on diabetes.

Below is a snapshot of how we will track progress on the UN Political Declaration on Noncommunicable Diseases signed in 2011 and Global targets adopted in 2013.

### POLITICAL LEADERSHIP, COMMITMENT AND RESOURCES

Existing multisectoral diabetes plan or NCD plan including diabetes	<input type="radio"/>
Whole of government approach for diabetes prevention and control	<input type="radio"/>
Government funding for prevention and health promotion, treatment and surveillance	<input type="radio"/>

### PREVENTION

Progress towards halting the rise in diabetes and obesity	<input type="radio"/>
Progress towards a 10% reduction in physical inactivity	<input type="radio"/>
Regulate marketing of foods and beverages to children	<input type="radio"/>
Reduce sugar, salt and saturated fats in foods	<input type="radio"/>

### TREATMENT, MANAGEMENT + CARE

Progress towards a 25% reduction in premature mortality from NCDs by 2025	<input type="radio"/>
Progress towards 80% coverage of essential medicines and basic technologies	<input type="radio"/>
Early diagnosis and detection services for diabetes available	<input type="radio"/>
Access to self-management education for diabetes	<input type="radio"/>

### RIGHTS AND EMPOWERMENT

Gender sensitive approach to diabetes prevention and control	<input type="radio"/>
Initiatives to involve and strengthen capacity for vulnerable populations and communities	<input type="radio"/>
Partnerships between government and diabetes civil society, NGOs and patient groups	<input type="radio"/>



[www.idf.org](http://www.idf.org)

## 5.4 Повышение квалификации медицинских работников по сахарному диабету

Рост распространенности хронических заболеваний в мире влечет за собой повышение и без того огромных требований, предъявляемых к системам здравоохранения, и ответственности, возлагаемой на них. Приоритетным вопросом сегодня стала подготовка медицинских кадров, которые окажутся способными принять этот вызов. Медицинские работники играют важнейшую роль в повышении доступности и улучшении качества помощи, предоставляемой людям с СД. Однако согласно докладу ВОЗ от 2006 г. о состоянии всемирного здравоохранения «Совместная работа во имя здоровья», в мире ощущается нехватка почти 4,3 млн медицинских работников, включая докторов, акушеров, медицинских сестер и вспомогательного персонала.<sup>1</sup>

Мир постепенно начинает осознавать острую необходимость ответа на эту проблему. В 2011 г. Политическая декларация по НИЗ признала необходимость создания хорошо отлаженной системы здравоохранения, способной предоставить медицинские услуги людям с НИЗ,

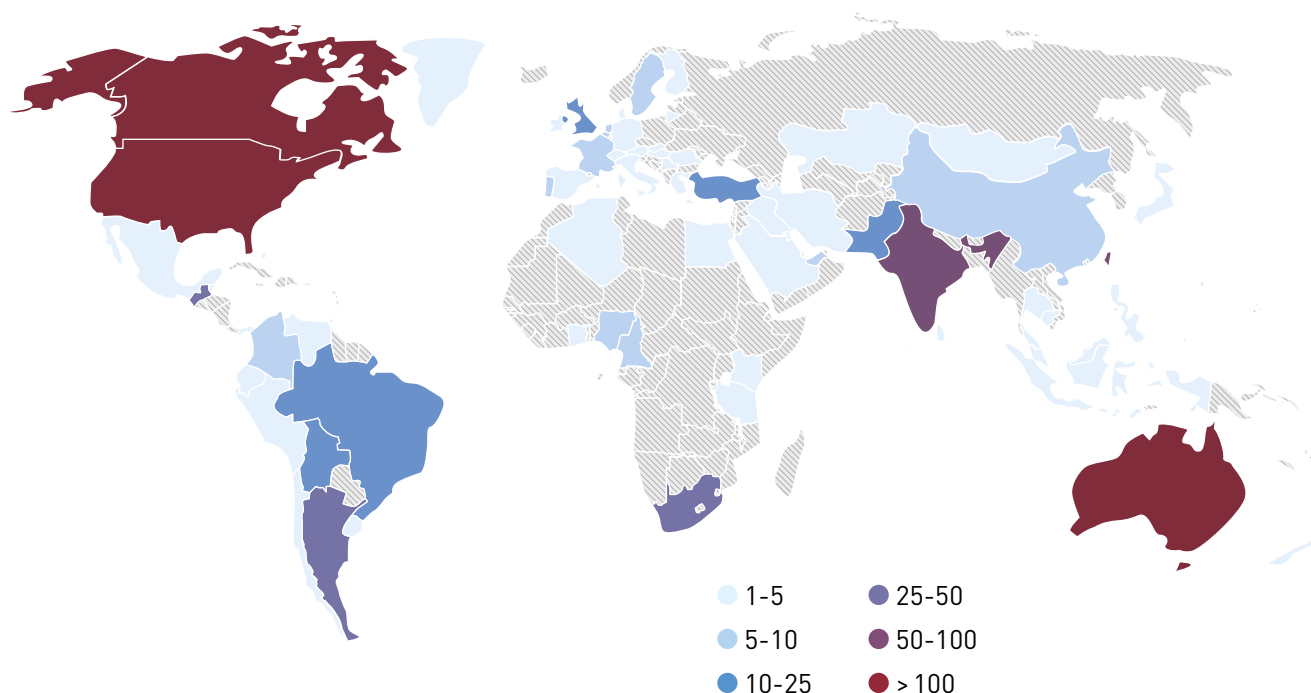
такими как СД. Декларация также подчеркивает необходимость профессионального обучения и повышения квалификации медицинских работников и создания таких условий, при которых опытные сотрудники не будут покидать свои рабочие места.<sup>2</sup>

В основе контроля СД лежит обучение людей с СД. Обучение принципам самостоятельного контроля СД и постоянная поддержка таких людей являются обязательными компонентами диабетологической помощи. Целью обучения принципам самоконтроля является выработка навыка управления своим состоянием у людей с СД и улучшение показателей здоровья. Человек, страдающий СД, должен стать центральной фигурой в управлении всем ходом лечебного процесса.<sup>3,4</sup>

### Анализ ситуации

С целью оценки уровня готовности медицинских работников предоставлять людям с СД лечение и обучение, IDF провела поперечное исследование, в котором в общей сложности приняли участие 1 116 работников здравоохранения, 68% из которых были из стран с высоким уровнем доходов, а 32% — из стран с низким и средним уровнем доходов.

**Карта 5.1** Респонденты, принявшие участие в исследовании уровня профессиональной подготовки медицинских работников по СД



## БАЗОВОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Лечение и обучение людей с СД предоставляют медицинские работники — представители разных дисциплин. Количество часов в образовательных программах базового профессионального обучения, которые отводятся на обучение медицинских работников по данным дисциплинам, варьируется от страны к стране и в зависимости от учебной дисциплины. В странах с низким и средним уровнем доходов 37% работников сферы здравоохранения сообщили, что на базовое образование по вопросам СД отводится около 90 учебных часов, в то время как 13% заявили, что это время составляет 10 часов и менее. Более 50% респондентов сообщили, что расширили свои познания о диабете и повысили квалификацию благодаря практическому опыту и самообучению (Таблица 5.2).

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для того чтобы поддерживать уровень знаний и навыков на должном уровне необходимо постоянно повышать профессиональную квалификацию сотрудников сферы здравоохранения. В некоторых странах это является необходимым требованием, если человек хочет сохранить свой профессиональный статус.

Респонденты предоставили информацию о том, как расширяли свои знания по СД и как их навыки менялись в зависимости от стажа работы. Большинству повысить уровень знаний и компетенции помогли практический опыт и самообучение; незначительная часть прослушала официальные образовательные программы в рамках профессиональной подготовки (Таблица 5.2).

**Таблица 5.2** Расширение знаний и наработка навыков лечения и обучения людей с СД по группам с учетом уровня дохода

	Обучение до начала работы с людьми с СД %		Обучение в течение первых 12 месяцев после начала работы с людьми с СД %		Последний курс обучения %	
	LMIC	HIC	LMIC	HIC	LMIC	HIC
Самообучение	65	72	73	84	42	55
Опыт работы	70	72	83	89	-	-
Базовое профессиональное обучение/образование	61	60	-	-	-	-
Личный опыт работы с СД	29	20	32	19	-	-
Образовательные программы:						
- Менее 24 часов (менее 3 дней)	7	10	10	10	19	17
- От 24 до 40 часов (3–5 дней)	15	11	13	9	7	6
- От 40 до 80 часов (5–10 дней)	13	7	11	5	6	2
- От 80 до 120 часов (10–15 дней)	6	3	5	3	4	1
- От 120 до 320 часов (15–40 дней)	9	5	5	2	3	1
- 320 часов и более (40 дней и более)	12	13	11	5	15	3
Конференция/практикум/семинар по СД	-	-	56	61	-	-
Международная конференция	-	-	-	-	29	10
Национальная конференция	-	-	-	-	47	47
Региональная конференция	-	-	-	-	37	41
Внутри госпитальная программа обучения	-	-	-	-	27	19

LMIC=Страны с низким и средним уровнем доходов HIC=Страны с высоким уровнем доходов



## Сертификация и официальные программы, присваивающие степени

В 80-х годах прошлого века ряд организаций, в том числе Канадская диабетическая ассоциация, Национальный сертификационный совет обучающихся СД (США) и Австралийская ассоциация обучающихся СД, приступили к реализации программ профессиональной подготовки и сертификации обучающихся СД. С этого момента, в некоторых странах сертификация (или аттестация) стала стандартной

процедурой формального признания наличия требуемых для данной профессии знаний и навыков.

Сертифицированные обучающие СД, помогая, к примеру, улучшить контроль гликемии, могут повысить качество диабетологической помощи.<sup>5</sup> Однако системы сертификации существуют далеко не во всех странах: 43% респондентов из стран с низким и средним уровнем доходов сообщили, что не проходили официальную аттестацию. Более того, только у 32% опрошенных была ученая степень или диплом обучающего СД (Таблица 5.3).

**Таблица 5.3 Респонденты с сертификатом, ученой степенью или дипломом обучающего СД по Регионам IDF и группам по уровню доходов**

РЕГИОН IDF СТРАНЫ (Количество респондентов)	ГРУППА ПО УРОВНЮ ДОХОДОВ	Сертификация обучающего СД Количество (%)	Ученая степень в области СД Количество (%)
<b>AFR</b> Камерун (5); Гана (3); Кения (3); Нигерия (6); ЮАР (27); Танзания (3)	LMIC	<b>18</b> (38,3%)	<b>7</b> (14,9%)
<b>EUR</b> Австрия (1); Бельгия(1); Кипр (1); Дания (1); Финляндия (4); Франция (7); Германия (3); Греция (2); Ирландия (2); Италия (1); Нидерланды (7); Португалия (7); Словакия (1); Испания (3); Швеция (8); Швейцария (4); Объединенное королевство (21)	HIC	<b>39</b> (48,8%)	<b>24</b> (30,0%)
Венгрия (1); Казахстан (1); Литва (3); Румыния (4); Сербия (1); Турция (13)	LMIC	<b>17</b> (73,9%)	<b>8</b> (34,8%)
<b>MENA</b> Кувейт (2); Катар (3); Саудовская Аравия (3); Объединенные Арабские Эмираты (6)	HIC	<b>4</b> (28,6%)	<b>0</b> (0,0%)
Алжир (2); Египет (1); Исламская республика Иран (3); Пакистан (10)	LMIC	<b>2</b> (10,5%)	<b>4</b> (21,0%)
<b>NAC</b> Антигуа и Барбадос (2); Багамы (2); Бермуды (1); Канада (258); Кюрасао (1); Пуэрто Рико (1); Тринидад и Тобаго (3); США (215)	HIC	<b>356</b> (73,5%)	<b>27</b> (5,6%)
Белиз (1); Мексика (2)	LMIC	<b>1</b> (25,0%)	<b>2</b> (50,0%)
<b>SACA</b> Аргентина (45); Боливия (11); Бразилия (12); Чили (1); Колумбия (5); Эквадор (2); Гватемала (25); Панама (3); Перу (2); Уругвай (1); Венесуэла(2)	LMIC	<b>61</b> (55,9%)	<b>47</b> (43,1%)
<b>SEA</b> Индия(45); Маврикий (2); Шри Ланка (1)	LMIC	<b>33</b> (55,9%)	<b>17</b> (28,8%)
<b>WP</b> Австралия (128); Бруней Даруссалам (1); Специальный административный район Гонконг (7); Япония (1); Новая Зеландия (1); Сингапур (1); Тайвань (69)	HIC	<b>175</b> (84,1%)	<b>73</b> (35,1%)
Камбоджа(2); Китай (92); Фиджи (3); Индонезия (4); Малайзия (4); ; Монголия (1); Филиппины (2); Тайланд(2)	LMIC	<b>5</b> (21,7%)	<b>5</b> (21,7%)

LMIC=Станы со средним и низким уровнем доходов HIC=Страны с высоким уровнем доходов

## Помощь, необходимая для участия в программах повышения квалификации

Медицинские профессионалы вносят существенный вклад в работу системы здравоохранения. Следовательно, медицинские учреждения должны поощрять участие своих сотрудников в программах повышения квалификации и помогать им внедрять полученные знания в повседневную практику.

Почти 72% респондентов из медицинских центров в странах с низким и средним уровнем доходов сообщили о поддержке, которую они получили от своих работодателей, когда собрались получить новые знания в вопросах лечения и обучения СД. Более половины (55%) центров, принявших участие в исследовании, предоставляют своим сотрудникам отгулы, тем самым поощряя их желание прослушать образовательные программы вдали от места работы. Значительно меньшее число (34%) центров оказывают своим сотрудникам, желающим повысить профессиональную квалификацию, материальную помощь.

Программы повышения квалификации с использованием имеющихся на местах ресурсов и без необходимости покидать рабочее место могут стать дополнением или альтернативой профессионального обучения.<sup>6</sup> Исследование показало, что в мире используют разные подходы к обучению, включая разбор клинических случаев, семинары и дискуссионные клубы на журнальных страницах.

## Использование образовательных ресурсов

Такие образовательные ресурсы как Руководства, Рекомендации и Стандарты необходимы для эффективного труда медицинских работников.

Исследования ряда стран показывают, что внедрение Руководств и Стандартов по СД приводит к улучшению показателей здоровья.<sup>7-10</sup>

Большинство респондентов сообщило, что подобные ресурсы помогают им принимать клинические решения или планировать лечение: 83% опрошенных из стран с низким и средним уровнем доходов сообщило о том, что они пользуются Рекомендациями или Руководствами по клинической практике, а 71% применяет Руководства или Стандарты обучения людей с СД. В странах с высоким уровнем доходов эти показатели составили 94% и 85%, соответственно.

Ресурсы IDF составлены таким образом, чтобы подчеркнуть роль образования и повысить компетенцию обучающихся СД и других работников здравоохранения. Результаты нашего исследования показали, что публикациями IDF пользуются 80% респондентов из стран с низким и средним уровнем доходов и 42% респондентов из стран с высоким уровнем доходов (Таблица 5.4). Широкое использование ресурсов говорит о том, насколько важно распространять эти образовательные материалы и делать их доступными для всех.

## Ограничения исследования

Данное исследование носило поисково-описательный характер. Его результаты можно применять только для характеристики тех групп работников здравоохранения, предоставляющих медицинские услуги, которые ответили на вопросы анкеты; их нельзя распространить на любую другую большую группу населения. Самостоятельное заполнение анкет предполагает различное толкование поставленных вопросов и целый ряд ограничений, таких как потенциально низкий процент ответивших на вопросы, невозможность разъяснить некоторые ответы, языковые трудности и проблемы с грамотностью, а также ограниченный доступ к анкетам.

**Таблица 5.4** Использование образовательных ресурсов IDF по СД

	СТРАНЫ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ	СТРАНЫ С НИЗКИМ И СРЕДНИМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ
<b>Использование ресурсов IDF</b>	<b>42%</b>	<b>80%</b>
Всеобъемлющее руководство IDF/МОДДП* по СД у детей и подростков	12%	30%
Обучающие модули IDF по СД	15%	49%
Международный учебный план IDF по подготовке профессионалов здравоохранения по СД	15%	32%
Международные стандарты IDF по обучению СД	28%	55%
Руководство по беременности и СД	13%	32%
Заявление IDF на основе консенсуса по апноэ во сне и СД 2-го типа	4%	9%
Всеобъемлющее руководство IDF по СД 2-го типа	23%	61%

\* — Международное общество СД у детей и подростков





# Ресурсы и решения

IDF — уполномоченный

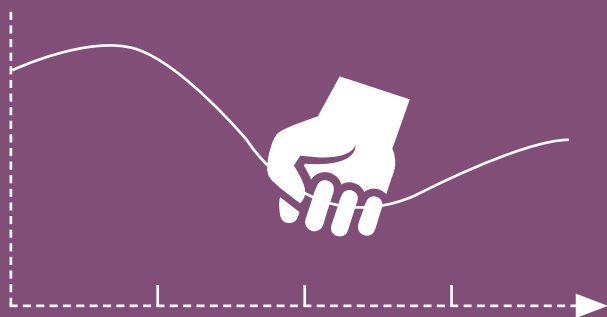
**представитель**

интересов людей с СД.





Найдены РЕШЕНИЯ,  
которые позволяют  
контролировать или даже  
сдержать эпидемию СД.



IDF выпустила целый  
ряд официальных  
Утвержденных положений  
и Клинических руководств,  
предназначенных  
для профессионалов  
здравоохранения.

# 6

## Ресурсы и решения

### 6.1 Сахарный диабет у пожилых людей

В мире проживает свыше 1 миллиарда людей старше 60 лет<sup>1</sup>, что составляет более 11,1% населения земного шара. К 2035 г. ожидается увеличение численности людей пожилого возраста до 1,5 млрд человек, т.е. до 17,6% населения земли. Рост численности населения, повышение качества услуг общественного здравоохранения и увеличение продолжительности жизни способствовали неуклонному росту числа людей пожилого возраста (согласно определению, это люди старше 60 лет) и, естественно, росту числа престарелых людей с СД. По оценке IDF мировая распространенность СД среди людей в возрасте от 60 до 79 лет достигает 18,6%, т.е. свыше 134,6 млн человек, что составляет 35% всех случаев СД среди взрослого населения. Предполагается, что к 2035 г. эта цифра вырастет до 252,8 млн.

У людей преклонного возраста с СД частота встречаемости его осложнений значительно выше; они гораздо в большей степени подвержены развитию таких сопутствующих состояний, как утрата трудоспособности, нарушение когнитивных функций, потеря равновесия, падения и переломы, депрессия, образование пролежней, ухудшение зрения и слуха, боли неизвестной этиологии.<sup>2</sup> Такие случаи требуют индивидуального подхода к контролю СД. Однако создать Руководства для ведения этой группы людей, которые были бы основаны на данных доказательной медицины, не представляется возможным в связи с тем, что нет достаточного числа клинических исследований, проведенных с участием людей этой возрастной категории.<sup>3</sup>

### Распространенность и эпидемиология

Распространенность СД среди людей пожилого возраста варьируется от 2,3% в Нигере до 64,6% в Федеративных Штатах Микронезии. Северная Америка и страны Карибского бассейна демонстрирует самый высокий показатель региональной распространенности, составляющий 22,1%, тогда как в Африке он составляет 9,6%. В целом, в этой группе СД встречается гораздо чаще среди женщин, чем среди мужчин (19,0% и 18,3%, соответственно).

Распространенность СД среди пожилых людей растет с возрастом. Однако по мере роста смертности эти показатели выравниваются, а в некоторых случаях даже снижаются.

### Влияние сахарного диабета на пожилых людей

Риск развития некоторых функциональных нарушений значительно выше среди пожилых людей, у которых присутствуют осложнения СД.

Процесс естественного старения и иные возрастные изменения на фоне СД приводит к тому, что исход заболеваний среди этих людей значительно хуже, чем среди их сверстников без СД. Периферическая нейропатия, которая присутствует почти у 70% престарелых людей с СД<sup>4</sup>, повышает риск падений и переломов, равно как и риск развития эпизодов гипо- и гипергликемии.

Вероятность развития деменции среди людей с СД в 1,5 раза выше, чем без нее.<sup>6</sup> Это во многих случаях усложняет распознавание и лечение старческого слабоумия на фоне СД. Ряд иссле-

дований выявил наличие тесной связи между СД и депрессией, которая также может влиять на способность людей ухаживать за собой.<sup>7</sup>

### Риски, связанные с лечением

В пожилом возрасте функции почек и печени часто снижены, что приводит к нарушению метаболизма и замедленному выведению лекарственных препаратов из организма. Это повышает риск развития гипогликемии, особенно среди людей пожилого возраста, которых лечат препаратами сульфонилмочевины пролонгированного действия, или находящихся на комбинированной терапии инсулином и сульфонилмочевиной.<sup>8,9</sup> Снижение функции почек может привести к гипергликемии вследствие обезвоживания, что увеличивает риск расстройства сознания.<sup>3</sup> Престарелые люди часто плохо питаются, в результате чего происходит утрата костной массы: хотя потребность в микроэлементах в этом возрасте не отличается от потребности взрослых людей более молодого возраста, потребность в энергии у них снижается. У пожилых людей часто отсутствует аппетит и притупляется чувство жажды.<sup>2,10</sup>

### Контроль и уход

Чтобы свести к минимуму вероятность серьезных отрицательных явлений, пожилым людям с СД необходимо обеспечить индивидуально подобранное лечение. Кроме того, необходимо своевременно диагностировать сопутствующие заболевания и осложнения диабета. В каждом отдельном случае оценка функционального состояния и уровня уязвимости, а также сопутствующих рисков, позволяет медицинским профессионалам выработать индивидуальный

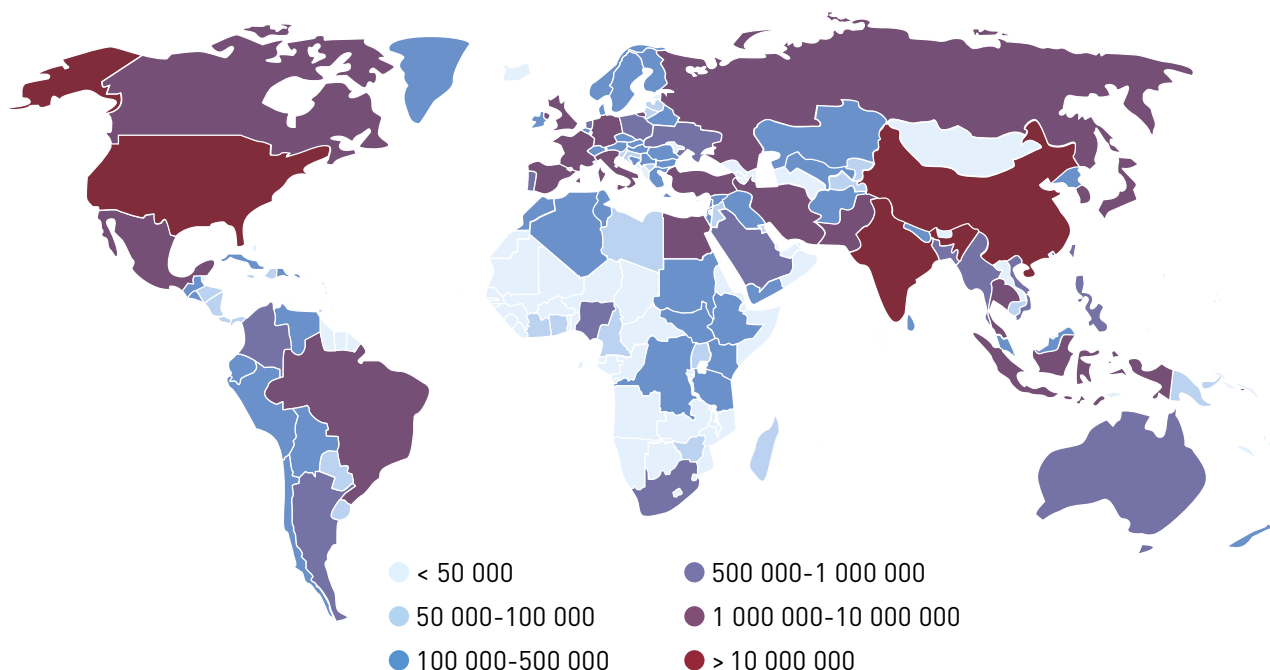
план ведения таких пациентов, который включает питание и физическую нагрузку. Существует ряд тестов, позволяющих оценить функциональное состояние и когнитивный статус людей преклонного возраста.

Индивидуальный план по уходу за людьми престарелого возраста должен включать регулярный скрининг по выявлению осложнений СД и возрастных изменений и синдромов, пересмотр препаратов или доз, назначенных пациенту. Если возникает потребность, то следует рассмотреть необходимость консультации врача-геронтолога. Кроме того, следует учитывать потребности и возможности тех, кто ухаживает за престарелым человеком с СД, включая пожизненный уход за пожилыми, неизлечимо больными людьми.

### Перспективы

Люди преклонного возраста — уникальная и численно растущая группа людей с СД, уход за которыми должен быть индивидуальным. Отсутствие специфических Руководств для этой категории людей с СД побудило IDF создать следующее Руководство: «Ведение СД у людей преклонного возраста». Ввиду продолжающегося демографического старения населения и роста численности пожилых людей с СД, подобные руководства должны стать неотъемлемой частью национальной политики борьбы с СД. Когда мы говорим о национальных правительствах, такой подход означает следующее: там, где возможно, политические деятели должны изыскать средства для профилактики СД и обеспечить услугами здравоохранения возросшее число людей с СД, сохраняя и повышая качество медицинской помощи.

**Карта 6.1 Число людей с СД (возраст 60-79 лет), 2013 г.**

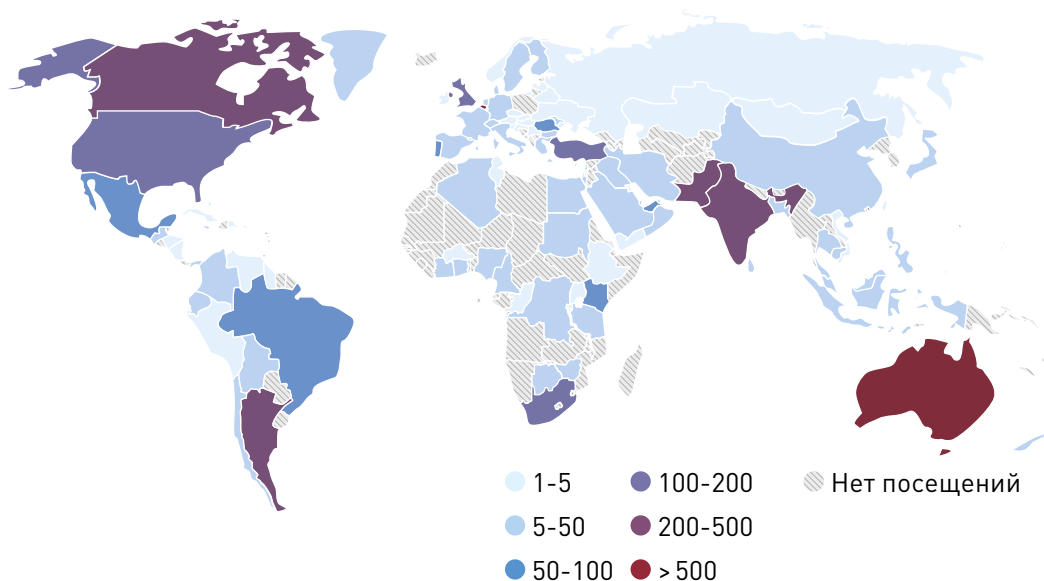


## 6.2 Программы и кампании IDF

**Карта 6.2** Посещение D-NET, 2013 г

Образовательная сеть в области обучения вопросам СД для профессионалов здравоохранения (D-NET), запущенная в 2010 г., является первым международным интерактивным форумом и служит повышению качества образования и

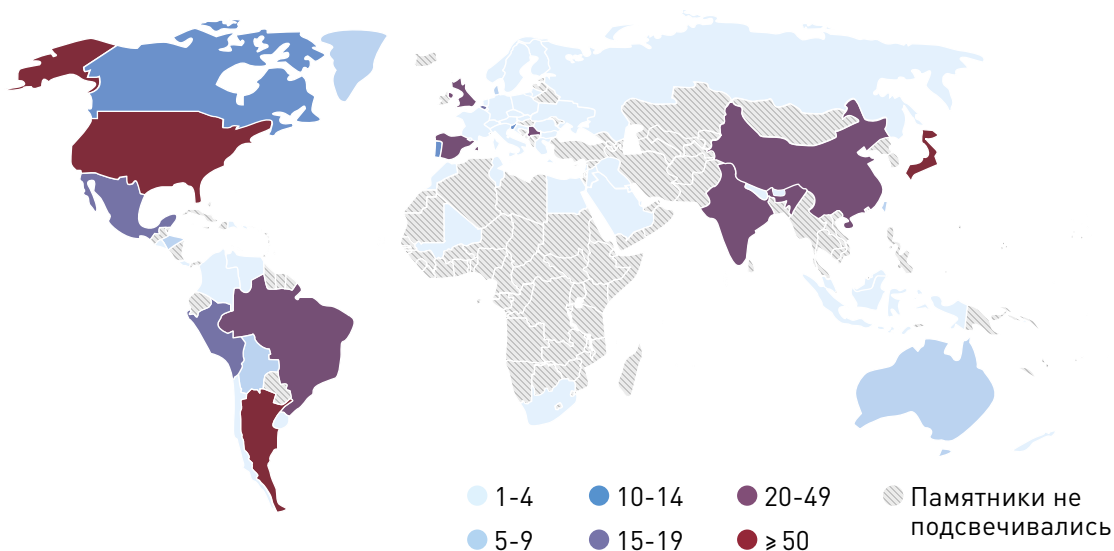
лечения СД. Благодаря этой динамичной сети медицинские работники делятся опытом и достижениями, находят помощь и новые возможности получения знаний. D-NET насчитывает свыше 2 000 участников, и их число продолжает расти



**Карта 6.3** Памятники, освещенные в рамках кампании Всемирного дня СД, 2012 г. «Осветим проблему СД»

Ежегодно 14 ноября отмечается Всемирный день СД — это важнейшая информационная кампания, которую проводит мировое диабетическое сообщество. Одним из наиболее эффективных мероприятий в поддержку Всемирного дня СД является кампания «Осветим проблему СД», в ходе которой

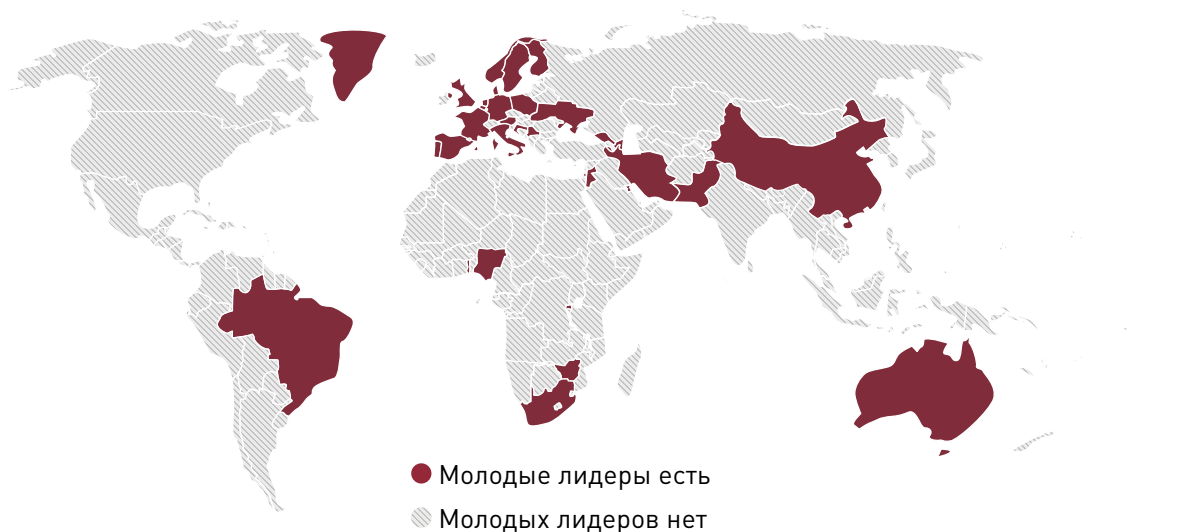
памятники подсвечивают синим цветом — цветом всемирного символа СД. Кампания была начата в 2007 г.; с тех пор, чтобы напомнить широкой общественности о проблеме СД, более 1 000 памятников, зданий и знаковых объектов в более чем 115 странах были подсвечены синим цветом



#### Карта 6.4 Молодые лидеры в диабете

В 2011 г. IDF приступила к реализации программы «Молодые лидеры в диабете», которая должна сыграть ключевую роль в повышении качества жизни молодежи с СД. Свыше 100 молодых лидеров встре-

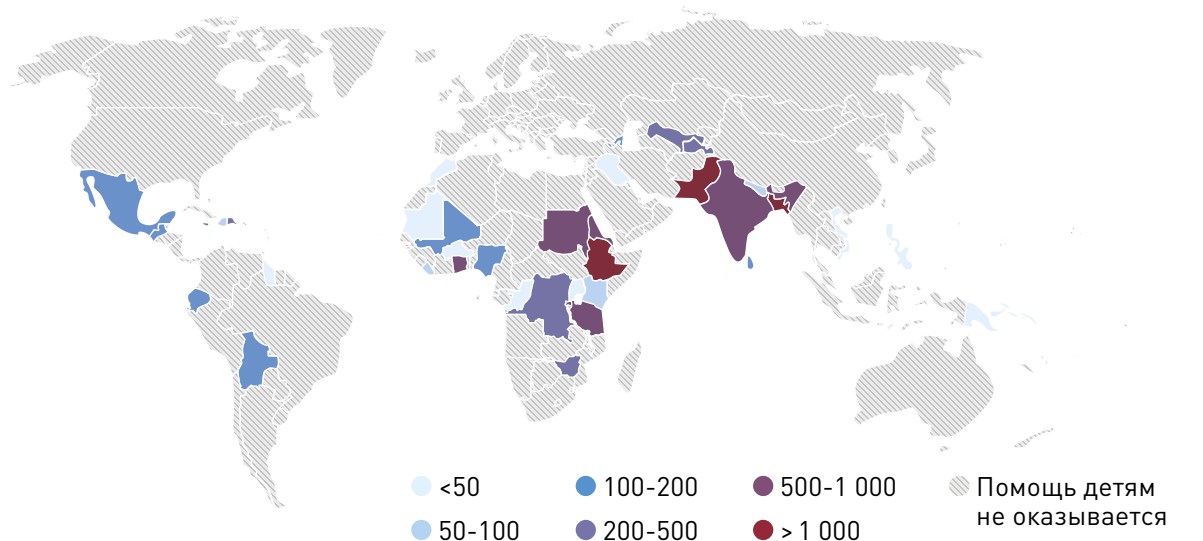
тятся в Мельбурне во время Всемирного конгресса СД, чтобы поделиться результатами проектов и кампаний для молодежи с СД и подумать над новыми идеями по улучшению качества жизни молодых людей с СД.



#### Карта 6.5 Дети, получающие помощь в рамках программы «Сохраним жизнь ребенка»

Отсутствие доступа к инсулину остается основной причиной смерти среди детей с СД. Программа IDF «Сохраним жизнь ребенка», это программа помощи, в ходе которой взносы спонсоров направляются в специально созданные диабетические центры, которые предоставляют

постоянную медицинскую помощь, включая инсулин, средства самоконтроля и психологическую поддержку, а также обучение детям с СД в развивающихся странах. Благодаря этой программе помощь получают свыше 11 000 детей в 43 странах мира





## 6.3 Клинические руководства и официальные заявления

Руководства являются необходимым условием предоставления качественной помощи всем людям с СД. Рекомендации определяют стандарты лечения и предлагают вмешательства, основанные на данных доказательной медицины, они позволяют внедрить стандарты, которыми будут руководствоваться профессионалы здравоохранения, люди с СД, политические деятели и административные работники.

Руководства IDF и Официальные заявления подготовлены с целью оказания помощи странам, организациям и отдельным лицам, которые, используя опыт экспертов из разных регионов IDF, хотят создать собственные национальные и региональные руководства.

Данные документы доступны на сайте [www.idf.org](http://www.idf.org).

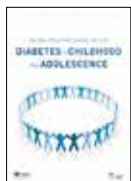
### Клинические руководства

#### РУКОВОДСТВА ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Путеводитель по Руководствам создан для тех, кто сам оказывает помощь людям с СД, тех, кто намерен подготовить собственные Руководства с целью обеспечить высокое качество диабетологической помощи, и тех, кто хочет воспользоваться опытом других людей в разработке подобных Руководств.

#### ГЛОБАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ



Цель настоящего руководства — повысить информированность правительств, государственных поставщиков медицинских услуг и общественности в целом о серьезных отдаленных последствиях декомпенсированного СД и ресурсах, необходимых для обеспечения оптимального лечения.

#### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ ПОСЛЕ ПРИЕМА ПИЩИ



Цель Руководства IDF по контролю уровня глюкозы после приема пищи — представление данных о связи между уровнем глюкозы в крови после приема пищи и развитием осложнений СД, которые были опубликованы в разных источниках. На основании этой информации были разработаны Рекомендации по адекватному контролю уровня глюкозы в крови после приема пищи при СД 1-го и 2-го типа.

#### ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА У ЛЮДЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ



Международная Федерация Диабета и Всемирная федерация стоматологов объединили усилия, чтобы, с учетом существующей доказательной базы, составить официальные рекомендации относительно здоровья полости рта и лечения СД. Результатом сотрудничества между этими организациями стало Руководство IDF по Здоровью полости рта у людей с СД.

#### БЕРЕМЕННОСТЬ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ



Руководство IDF предлагает методы, с помощью которых можно выявлять и оказывать помощь женщинам, которые впервые столкнулись с этой проблемой во время беременности; а также тем, кто уже знает о своем заболевании, что позволит достичь желаемого результата: сохранить здоровья матери и ребенка.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВЕДЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ



Это практическое руководство предназначено для медицинского персонала, предоставляющего помощь людям с СД. Оно включает в себя Международный консенсус по диабетической стопе и Практическое руководство по лечению и профилактике диабетической стопы.

## САМОКОНТРОЛЬ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА БЕЗ ЛЕЧЕНИЯ ИНСУЛИНОМ



Руководство IDF по самоконтролю уровня глюкозы в крови при СД 2-го типа без лечения инсулином суммирует данные всех имеющихся в наличии открытий и рекомендаций по самоконтролю уровня глюкозы в крови у людей с СД 2-го типа без лечения инсулином.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА



Мировое руководство по СД 2-го типа (обновленная версия 2012 г.) учитывает данные по 17 специализированным областям здравоохранения и рассматривает важные и спорные темы. Оно использует эталонный подход, рассматривая три основных уровня оказания помощи: стандартное лечение, минимально допустимое лечение и подход всестороннего лечения. Руководство может быть дифференцировано и адаптировано к требованиям, предъявляемым разными ресурсами и разными учреждениями.

## Официальные и Согласованные заявления

### ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО НАЦИОНАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Путеводитель по национальным программам СД содержит ряд практических типовых концепций по разным аспектам первичной профилактики и лечения СД, которые необходимы для разработки и реализации комплексных и эффективных мер по устранению бремени, которое СД возлагает на отдельных лиц, их семьи, сообщества и национальные правительства.

### ЖИВОТНЫЙ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ИНСУЛИН И АНАЛОГИ ИНСУЛИНА

В настоящее время инсулин представлен в разных молекулярных формах, в одних случаях, это инсулины, для производства которых используют поджелудочные железы разных видов животных, в других, это инсулины, полученные путем молекулярной инженерии. Абсолютных доказательств преимущества одного вида инсулина над другим нет; поэтому не следует без веских причин переводить пациента с одного типа инсулина на другой.

## БАРИАТРИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Международная Федерация Диабета выпустила Официальное заявление о бариатрической хирургии. Настоящий документ рекомендует рассматривать бариатрическую хирургию на более ранних стадиях лечения определенной группы пациентов, у которых вмешательство может остановить развитие тяжелых осложнений СД.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний на фоне СД в 2–6 раз выше, чем без СД. IDF признает значимость проблемы и настоятельно рекомендует использовать все возможные совместные меры, направленные на решение этой проблемы.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Болезнь почек вследствие СД является наиболее распространенной в мире причиной почечной недостаточности, требующей гемодиализа и трансплантации почки. С помощью простых тестов, проведенных с пробами мочи, поражение почек можно выявить на ранней стадии. Контроль гликемии и артериального давления может снизить риск и частоту развития почечной недостаточности.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ОЖИРЕНИЕ

Ожирение и СД в настоящее время являются угрозой для здоровья, благополучия и экономического благосостояния практически в любой стране мира. IDF призывает всех, кто несет ответственность за предоставление услуг здравоохранения, предпринять все возможные меры, направленные на профилактику этих состояний.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И КУРЕНИЕ

Табак вреден для здоровья, особенно для людей с СД. Отказ от курения дает моментальный положительный эффект; однако никотиновая зависимость, разные виды рекламы и популяризации своей продукции табачными компаниями крайне затрудняют отказ для курения.

## **ОБУЧЕНИЕ САМОУПРАВЛЕНИЮ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

IDF считает, что обучение методам управления своим заболеванием (самоуправление СД) является чрезвычайно важной, неперенной и неотъемлемой составляющей частью профилактики и лечения СД и должно предоставляться и быть доступным абсолютно для всех людей с СД.

## **КОМПЛЕКСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Это Совместное заявление было сделано Международной рабочей группой по ожирению (IOTF) от имени Международной Ассоциации по изучению ожирения (IASO), Международной Федерации Диабета (IDF), Всемирной Федерации Сердца (WHF), Международного Союза Наук о питании (IUNS) и Международной Ассоциации Педиатров (IPA).

## **ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА: АМПУТАЦИИ МОЖНО ИЗБЕЖАТЬ**

Люди с СД подвержены риску развития нейропатии и ишемии; и первая, и вторая могут привести к изъязвлению стоп и образованию долго незаживающих ран, которые, в случае инфицирования, могут привести к ампутации. IDF рекомендует обеспечить оптимальный уход за стопами всем людям с СД.

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНSENSУС IDF «ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ»**

Данная публикация является логическим продолжением Международного консенсуса IDF «Определение метаболического синдрома у взрослых» (опубликованного в 2005 г.). Консенсус дает новое определение, с помощью которого можно выявлять детей и подростков, входящих в группу высокого риска развития СД 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний в более позднем возрасте. Новое определение легко и просто применять на практике, оно находится в полном соответствии с определением, предложенным IDF для взрослого населения.

## **ПРАВА ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ШКОЛЕ**

IDF выражает беспокойство в связи с ситуацией вокруг детей с СД, особенно в школе. IDF считает, что школа должна обеспечить детей и подростков с СД всеми условиями для управления своим состоянием, полностью исключить их изоляцию и дискриминацию.

## **РОЛЬ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В МОЧЕ ПРИ ДИАБЕТЕ**

Самоконтроль уровня глюкозы в крови и в моче — два основных метода мониторинга уровня глюкозы. Контроль глюкозы в моче не заменяет контроль глюкозы в крови, а скорее является его альтернативой или дополнением, способным дать ценную информацию в случае, если контроль глюкозы в крови недоступен, слишком дорог или нежелателен.

## **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

Распространенность СД 2-го типа среди детей и подростков растет по всему миру; она отражает рост распространенности заболевания среди взрослого населения. IDF рекомендует обеспечить, насколько возможно, высокое качество оказываемой помощи, проводить профилактику отдаленных осложнений и содействовать проведению дальнейших исследований.

## **КОНSENSУС ПО ПРОФИЛАКТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА**

Вмешательство на ранней стадии, а также возможность предотвратить или отсрочить дебют СД 2-го типа, несет в себе огромное преимущество как для людей с СД, позволяя увеличить продолжительность жизни и повысить ее качество, так и для общества и всех составных частей общественного здравоохранения, будучи потенциально эффективным с материальной точки зрения.

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНSENSУС ПО МЕТАБОЛИЧЕСКОМУ СИНДРОМУ**

Настоящее определение предоставляет врачам инструмент, с помощью которого можно выявить людей, входящих в группу риска, и сопоставить результаты, полученные для разных наций и этнических групп. Метаболический синдром — это кластер наиболее опасных факторов риска инфаркта миокарда, таких как СД и предиабет, центральное ожирение, высокий уровень холестерина и повышенное артериальное давление.

## РАБОЧАЯ ГРУППА В ОБЛАСТИ HbA1c

Определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) является главной составляющей контроля СД. С помощью этого показателя медицинский персонал может связать влияние контроля глюкозы в крови на риск развития таких осложнений, как повреждение глаз или почечная недостаточность. Настоящая рабочая группа была создана в результате возникшей необходимости разработать стандарты и согласовать форму регистрации результатов теста на HbA1c.

## АПНОЭ ВО СНЕ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА

Результаты последнего исследования указывают на вероятную связь между СД 2-го типа и обструктивным апноэ во сне. Согласованное заявление IDF, посвященное апноэ во сне и СД 2-го типа, должно повысить информированность о взаимосвязи этих патологических состояний, которые оказывают существенное влияние как на общественное здравоохранение, так и на отдельных людей.

### **Вставка 6.1 Руководство ВОЗ 2013: Рекомендации по диагностике гипергликемии во время беременности**

Согласно критериям ВОЗ 2006 года диагноз диабета во время беременности ставится, если присутствует один или более из перечисленных ниже критериев:

- глюкоза в крови натощак  $\geq 7.0$  ммоль/л (126 мг/дл)
- глюкоза в крови через 2 часа после нагрузки глюкозой (75 г)  $\geq 11,1$  ммоль/л (200 мг/дл)
- глюкоза в плазме произвольно взятой пробы крови  $\geq 11,1$  ммоль/л (200 мг/дл), если есть симптомы диабета

Диагноз гестационного диабета ставится на любом сроке беременности, если присутствует один или более из перечисленных ниже критериев:

- глюкоза в крови натощак 5.1–6.9 ммоль/л (92–125 мг/дл)
- глюкоза в крови через 1 час после нагрузки глюкозой (75 г)  $\geq 10.0$  ммоль/л (180 мг/дл) (на сегодняшний день отсутствуют критерии диагностики диабета на основании показателей глюкозы в крови через 1 час после нагрузки)
- глюкоза в крови через 2 часа после нагрузки глюкозой (75 г)  $\geq 8.5$ –11,0 ммоль/л (153–199 мг/дл)

## 6.4 Информация о Международной Федерации Диабета

Международная Федерация Диабета (International Diabetes Federation, IDF) является всемирной организацией, объединяющей более 200 национальных диабетических ассоциаций в более чем 160 странах мира. Она представляет интересы все растущего числа людей с СД и тех, кто входит в группу высокого риска развития диабета. С 1950 г. Федерация является лидером международного диабетического сообщества. Миссия IDF заключается в содействии оказанию помощи при диабете, профилактике и лечению СД во всем мире.

С целью сделать деятельности национальных диабетических ассоциаций более эффективной и укрепить сотрудничество между ними, Федерация была разделена на семь регионов. Национальные диабетические ассоциации, входящие в состав Федерации, подразделяются на следующие семь регионов: Африка (AFR), Европа (EUR), Ближний Восток и Северная Африка (MENA), Северная Америка и страны Карибского бассейна (NAC), Южная и Центральная Америка (SACA), Юго-Восточная Азия (SEA) и Западная часть Тихого океана (WP). Деятельность Федерации направлена на оказание влияния на международную политику, повышение информированности общества и содействие улучшению здоровья, стимулированию обмена ценной информацией о диабете, обучению людей с СД и профессионалов в области здравоохранения. IDF сотрудничает с Департаментом общественной информации Организации Объединенных Наций и официально связана с Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) и Панамериканской Организацией Здравоохранения (ПАОЗ).

### Исполнительный комитет IDF

#### International Diabetes Federation (IDF)

Chaussée de la Hulpe 166  
B-1170 Brussels, Belgium  
Тел.: +32 (0)2 538 55 11  
Fax: +32 (0)2 538 51 14  
info@idf.org  
www.idf.org

### Регионы IDF

#### Африка

www.idf.org/regions/Африка

#### Европа

www.idf.org/regions/Европа

#### Ближний Восток и Северная Африка

www.idf.org/regions/middle-east-north-Африка

#### Северная Америка и страны Карибского бассейна

www.idf.org/regions/north-america-caribbean

#### Южная и Центральная Америка

www.idf.org/regions/south-central-america

#### Юго-Восточная Азия

www.idf.org/regions/south-east-asia

#### Западная часть Тихого океана

www.idf.org/regions/western-pacific

## Программы, правозащитная деятельность, мероприятия и ресурсы IDF

### BRIDGES

www.idf.org/bridges

### Инициатива по диабетической стопе в Африке (DAFI)

www.idf.org/diabetes-Африка-foot-initiative

### Поговорим о диабете

www.idf.org/node/23553

### Обучение СД

www.idf.org/education

### Модули обучения СД

www.idf.org/diabetes-education-modules

### Карта оценки СД

www.idf.org/global-diabetes-scorecard

### Diabetes Voice/ Голос людей с СД

www.idf.org/diabetesvoice

### D-NET

www.idf.org/d-net

### Центры обучения IDF

www.idf.org/idf-centres-education

### Междисциплинарная программа обучения СД IDF

www.idf.org/idf-multidisciplinary-diabetes-care-education-programme

### Программа IDF Молодые лидеры в диабете

youngleaders.idf.org

### Сохраним жизнь ребенка

www.idf.org/lifeforachild

### Прогнозирование рисков

www.idf.org/epidemiology/risk-prediction-tools

### Программа официального признания статуса

www.idf.org/recognition-programme-2013

### Женщины и СД

www.idf.org/women-and-diabetes



**Женщины Индии и стратегия борьбы с ГСД (WINGS)**  
[www.idf.org/women-india-gdm-strategy-wings](http://www.idf.org/women-india-gdm-strategy-wings)

**Всемирный день СД**  
[www.idf.org/worlddiabetesday](http://www.idf.org/worlddiabetesday)

**Всемирный конгресс СД**  
[www.idf.org/worlddiabetescongress](http://www.idf.org/worlddiabetescongress)

## Всемирная организация здравоохранения

**Информационный сайт по СД**  
[www.who.int/diabetesactiononline](http://www.who.int/diabetesactiononline)

**Питание и физическая активность: приоритет общественного здравоохранения**  
[www.who.int/dietphysicalactivity](http://www.who.int/dietphysicalactivity)

**Неинфекционные заболевания и психическое здоровье**  
[www.who.int/nmh/en](http://www.who.int/nmh/en)

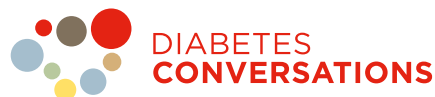
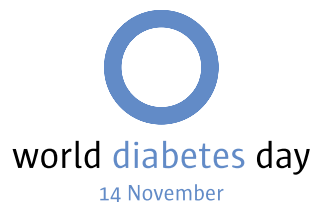
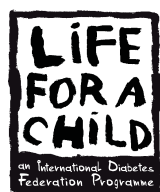
**План действий ВОЗ по борьбе с НИЗ**  
[www.who.int/entity/nmh/publications/ncd\\_action\\_plan\\_en.pdf](http://www.who.int/entity/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf)

**Программа ВОЗ по борьбе с СД**  
[www.who.int/diabetes/en](http://www.who.int/diabetes/en)

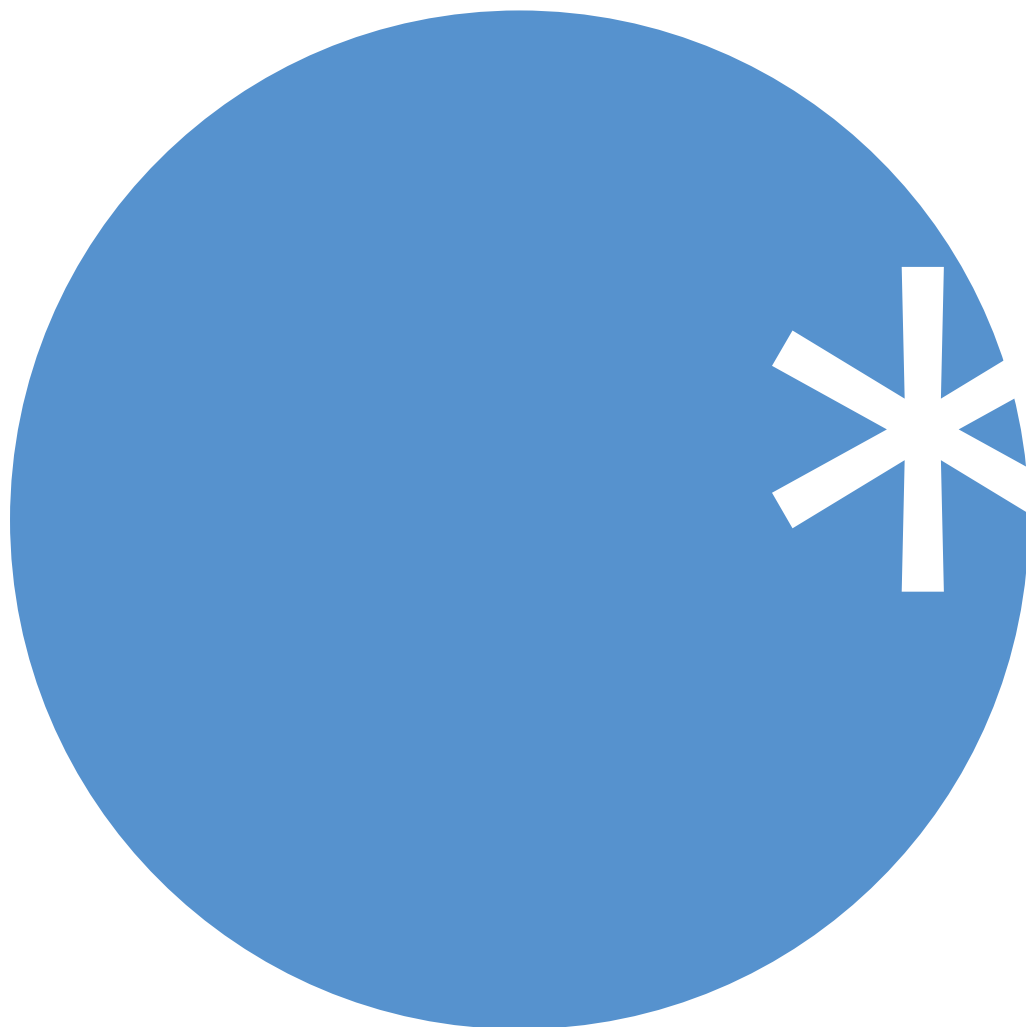
**Отчет ВОЗ «Изучение мирового прогресса в сфере профилактики и контроля хронических заболеваний на уровне отдельных государств»**  
(только на английском языке)  
[www.who.int/chp/about/integrated\\_cd/en/index6.html](http://www.who.int/chp/about/integrated_cd/en/index6.html)  
[www.who.int/entity/chp/about/Report-Global-Survey-09.pdf](http://www.who.int/entity/chp/about/Report-Global-Survey-09.pdf)



DiabetesVoice







# Приложения и ссылки

# Сводная таблица по странам:

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Австралия	WP	16.504,80	1.648,86	9,99	7,77	9.765
Австрия	EUR	6.365,47	589,93	9,27	6,57	4.507
Азербайджан	EUR	6.420,69	146,34	2,28*	2,45	2.300
Албания	EUR	2.155,27	60,31	2,80	2,47	833
Алжир	MENA	24.722,77	1.639,55	6,63	7,47	14.431
Американские Виргинские острова	NAC	74,47	11,99	16,10	12,10	-
Ангилья	NAC	9,12	1,19	13,07*	12,62	-
Ангола	AFR	8.950,75	198,89	2,22	2,91	4.457
Андорра	EUR	59,09	4,49	7,60*	5,50	32
Антигуа и Барбуда	NAC	58,13	7,84	13,48*	13,26	97
Аргентина	SACA	26.894,20	1.607,80	5,98	5,67	15.328
Армения	EUR	2.082,11	54,95	2,64*	2,46	979
Аруба	NAC	73,51	12,63	17,18*	13,59	-
Афганистан	MENA	12.619,61	794,70	6,30*	8,27	18.864
Багамские острова	NAC	259,94	37,57	14,45*	14,16	362
Бангладеш	SEA	92.271,61	5.089,04	5,52	6,31	102.139
Барбадос	NAC	204,70	29,94	14,63	12,36	270
Бахрейн	MENA	974,96	168,66	17,30*	21,84	706
Беларусь	EUR	7.112,19	445,25	6,26*	5,07	7.534
Белиз	NAC	182,10	24,43	13,42	15,88	275
Бельгия	EUR	7.984,75	514,82	6,45	4,77	4.160
Бенин	AFR	4.778,10	65,63	1,37	1,58	1.221
Бермудские острова	NAC	45,94	6,83	14,86	12,77	-
Болгария	EUR	5.588,92	426,69	7,63	5,31	6.621
Боливия (Многонациональное Государство)	SACA	5.743,72	361,09	6,29	7,28	5.260
Босния и Герцеговина	EUR	2.849,99	353,43	12,40*	9,70	3.546
Ботсвана	AFR	1.110,54	31,74	2,86	4,12	1.118
Бразилия	SACA	131.959,75	11.933,58	9,04	9,19	124.687
Британские Виргинские острова	NAC	18,05	2,33	12,89	12,59	-
Бруней-Даруссалам	WP	274,70	22,07	8,03*	8,60	237
Буркина-Фасо	AFR	7.345,10	237,92	3,24*	3,75	6.265
Бурунди	AFR	4.557,48	178,26	3,91	4,52	4.829

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран

# оценки для 2013 года

Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
22,5	6.473	1.658,35	10,05	8,62	Австралия
17,5	5.498	524,44	8,24	6,61	Австрия
-	521	622,81	9,70	9,97	Азербайджан
-	347	226,49	10,51	9,93	Албания
8,6	313	1.310,11	5,30	5,74	Алжир
12,8	-	11,11	14,91	11,95	Американские Виргинские острова
-	-	1,11	12,16	11,80	Ангилья
-	349	661,74	7,39	8,93	Ангола
-	3.237	4,89	8,27	6,65	Андорра
3,5	935	7,14	12,28	12,23	Антигуа и Барбуда
6,8	1.174	2.342,64	8,71	8,48	Аргентина
-	187	214,01	10,28	9,99	Армения
-	-	10,33	14,06	12,13	Аруба
-	102	772,57	6,12	7,34	Афганистан
10,1	2.073	31,25	12,02	11,87	Багамские острова
-	41	1.581,13	1,71	1,75	Бангладеш
2,0	1.156	27,08	13,23	12,06	Барбадос
-	905	139,80	14,34	16,35	Бахрейн
5,6	357	785,59	11,05	10,18	Беларусь
-	377	19,19	10,54	12,11	Белиз
15,9	5.487	660,33	8,27	6,67	Бельгия
-	66	347,64	7,28	8,09	Бенин
-	-	6,27	13,65	11,77	Бермудские острова
9,4	545	126,19	2,26	1,68	Болгария
-	185	412,94	7,19	7,86	Боливия (Многонациональное Государство)
8,2	535	312,86	10,98	9,89	Босния и Герцеговина
-	678	80,77	7,27	9,11	Ботсвана
10,4	1.477	8.151,57	6,18	6,20	Бразилия
-	-	2,25	12,47	12,13	Британские Виргинские острова
-	1.344	29,56	10,76	10,91	Бруней-Даруссалам
-	67	506,98	6,90	7,78	Буркина-Фасо
-	41	299,32	6,57	7,37	Бурунди



## Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Бутан	SEA	461,75	22,50	4,87	5,80	124
Вануату	WP	132,89	27,95	21,04*	23,97	360
Великобритания	EUR	45.307,03	2.974,95	6,57	4,92	24.897
Венгрия	EUR	7.534,85	573,47	7,61	6,03	7.514
Венесуэла (Боливарианская Республика)	SACA	18.646,42	1.232,04	6,61	6,96	9.966
Вьетнам	WP	61.387,55	3.299,11	5,37	5,81	54.953
Габон	AFR	843,40	76,59	9,08*	10,71	1.594
Гаити	NAC	5.547,92	309,51	5,58	6,68	6.302
Гайана	NAC	427,23	60,15	14,08*	15,86	1.098
Гамбия	AFR	800,25	12,40	1,55	1,96	205
Гана	AFR	13.125,24	440,00	3,35*	3,83	8.529
Гваделупа	NAC	314,16	24,74	7,87	6,33	-
Гватемала	SACA	7.369,56	661,05	8,97	10,87	7.997
Гвинея	AFR	5.488,95	215,84	3,93	4,42	3.965
Гвинея-Бисау	AFR	813,51	27,24	3,35*	3,81	660
Германия	EUR	63.281,33	7.559,78	11,95	8,27	62.460
Гондурас	SACA	4.278,03	268,81	6,28	7,74	2.625
Государство Палестина	MENA	2.055,84	134,62	6,55	9,11	-
Гренада	NAC	65,44	5,58	8,53*	9,44	83
Греция	EUR	8.336,17	584,60	7,01	4,80	4.906
Грузия	EUR	3.151,13	93,42	2,96*	2,45	1.481
Гуам	WP	104,84	21,44	20,45*	19,48	-
Дания	EUR	4.041,69	346,73	8,58	6,29	3.208
Джибути	AFR	485,24	28,75	5,92*	6,83	533
Доминика	NAC	45,86	5,18	11,29*	10,90	47
Доминиканская Республика	SACA	6.123,91	652,87	10,66	11,35	7.175
Египет	MENA	48.276,39	7.510,60	15,56	16,80	86.478
Замбия	AFR	6.137,26	193,92	3,16*	3,79	7.599
Западная Сахара	AFR	369,26	31,81	8,62*	9,19	-
Зимбабве	AFR	6.799,80	600,67	8,83	9,73	31.347
Израиль	EUR	4.769,43	317,36	6,65	5,68	2.380
Индия	SEA	760.429,73	65.076,36	8,56	9,09	1.065.053
Индонезия	WP	154.061,95	8.554,17	5,55	5,84	172.601
Иордания	MENA	4.091,78	356,33	8,71	11,40	3.111
Ирак	MENA	16.473,21	1.226,22	7,44	9,50	17.643

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран

Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
-	143	12,38	2,68	2,99	Бутан
-	175	9,38	7,06	7,69	Вануату
28,2	3.994	3.686,07	8,14	6,63	Великобритания
18,2	1.171	614,40	8,15	6,63	Венгрия
0,1	808	1.537,79	8,25	8,49	Венесуэла (Боливарианская Республика)
-	128	564,80	0,92	1,00	Вьетнам
-	528	77,68	9,21	10,45	Габон
-	92	222,25	4,01	4,63	Гаити
-	292	47,08	11,02	12,18	Гайана
-	50	58,23	7,28	8,29	Гамбия
-	123	863,16	6,58	7,36	Гана
-	-	43,41	13,82	11,91	Гваделупа
-	336	541,90	7,35	8,47	Гватемала
-	50	395,42	7,20	7,87	Гвинея
-	64	59,47	7,31	8,05	Гвинея-Бисау
21,9	4.718	5.682,45	8,98	6,13	Германия
-	198	316,51	7,40	8,49	Гондурас
-	-	83,76	4,07	5,26	Государство Палестина
-	660	7,40	11,32	12,11	Гренада
10,4	2.453	698,52	8,38	6,59	Греция
4,6	383	343,22	10,89	10,02	Грузия
-	-	12,58	12,00	11,49	Гуам
25,1	7.272	484,77	11,99	10,17	Дания
-	161	41,33	8,52	9,91	Джибути
5,7	536	5,65	12,33	11,98	Доминика
0,5	410	499,84	8,16	8,50	Доминиканская Республика
8,0	176	3.363,18	6,97	7,42	Египет
0,8	161	427,69	6,97	7,93	Замбия
-	-	28,53	7,73	8,67	Западная Сахара
-	54	389,13	5,72	5,48	Зимбабве
14,9	3.185	240,40	5,04	4,71	Израиль
3,0	84	21.526,56	2,83	2,97	Индия
-	143	14.103,57	9,15	9,38	Индонезия
3,2	598	285,17	6,97	8,27	Иордания
-	540	1.045,90	6,35	7,54	Ирак

Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Иран (Исламская Республика)	MENA	52.145,45	4.395,93	8,43	9,94	38.002
Ирландия	EUR	3.209,30	207,49	6,47*	5,50	1.568
Исландия	EUR	226,91	8,99	3,96	3,20	60
Испания	EUR	35.007,54	3.790,77	10,83	8,15	25.202
Италия	EUR	45.637,20	3.626,04	7,95	5,13	26.728
Йемен	MENA	11.568,55	708,12	6,12*	8,45	9.892
Кабо-Верде	AFR	289,36	15,85	5,48*	6,24	157
Казахстан	EUR	10.796,49	526,01	4,87*	5,01	10.932
Каймановы острова	NAC	37,23	5,54	14,88*	14,31	-
Камбоджа	WP	8.714,11	221,43	2,54	2,95	5.540
Камерун	AFR	10.199,41	497,98	4,88	5,90	13.822
Канада	NAC	25.836,71	2.638,00	10,21	7,91	17.239
Катар	MENA	1.796,42	282,53	15,73*	22,87	651
Кения	AFR	20.908,23	749,25	3,58	4,56	20.350
Кипр	EUR	836,86	85,72	10,24	9,32	491
Кирибати	WP	57,95	15,03	25,94	28,77	152
Китай	WP	1.023.050,42	98.407,38	9,62	9,02	1.271.003
Китай, Гонконг	WP	5.679,94	540,02	9,51	7,48	-
Китай, Макао	WP	452,57	42,96	9,49*	8,96	-
Колумбия	SACA	29.989,29	2.135,38	7,12	7,27	15.373
Коморские острова	AFR	351,11	23,74	6,76	8,38	284
Конго (Демократическая Республика)	AFR	29.663,00	1.594,11	5,37*	6,06	33.280
Конго (Республика)	AFR	2.091,03	114,57	5,48*	6,34	2.549
Корея (Демократическая Народная Республика)	WP	17.246,30	1.251,66	7,26*	6,74	31.329
Корея (Республика)	WP	37.365,67	3.323,90	8,90	7,48	30.836
Коста-Рика	SACA	3.227,93	218,81	6,78	7,08	1.376
Кот-д'Ивуар	AFR	9.667,49	501,53	5,19*	5,98	11.884
Куба	SACA	8.361,73	814,46	9,74*	8,10	6.770
Кувейт	MENA	2.293,74	407,53	17,77	23,09	1.122
Кыргызстан	EUR	3.271,41	164,23	5,02*	6,31	2.801
Кюрасао	NAC	112,14	20,92	18,65*	14,46	-
Лаосская Народно-Демократическая Республика	WP	3.556,13	157,88	4,44*	5,48	4.133

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран

Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
3,7	471	2.570,45	4,93	5,37	Иран (Исламская Республика)
16,3	5.598	236,74	7,38	6,60	Ирландия
14,7	4.939	17,11	7,54	6,65	Исландия
20,6	3.295	3.582,34	10,23	8,68	Испания
12,1	3.501	1.849,50	4,05	2,68	Италия
-	151	683,34	5,91	7,41	Йемен
-	228	22,98	7,94	9,17	Кабо-Верде
-	655	1.070,96	9,92	10,01	Казахстан
-	-	4,53	12,16	11,80	Каймановы острова
-	81	789,66	9,06	9,83	Камбоджа
-	116	709,75	6,96	8,56	Камерун
25,9	6.177	3.583,27	13,87	11,88	Канада
11,4	2.199	250,18	13,93	17,09	Катар
-	61	1.742,79	8,34	9,32	Кения
14,4	2.306	55,33	6,61	6,07	Кипр
-	211	4,34	7,48	8,05	Кирибати
0,6	333	54.954,56	5,37	5,16	Китай
2,0	1.678	849,58	14,96	13,30	Китай, Гонконг
-	944	55,31	12,22	11,81	Китай, Макао
1,3	606	2.506,44	8,36	8,48	Колумбия
-	68	24,61	7,01	7,71	Коморские острова
-	34	2.106,13	7,10	7,86	Конго (Демократическая Республика)
-	146	164,24	7,85	9,19	Конго (Республика)
-	-	1.569,47	9,10	8,75	Корея (Демократическая Народная Республика)
1,1	1.839	3.345,04	8,95	8,54	Корея (Республика)
-	1.290	270,58	8,38	8,50	Коста-Рика
-	133	711,42	7,36	8,52	Кот-д'Ивуар
2,3	686	801,04	9,58	8,51	Куба
22,3	1.886	357,86	15,60	17,88	Кувейт
-	105	188,17	5,75	6,93	Кыргызстан
-	-	16,26	14,50	12,05	Кюрасао
-	62	276,57	7,78	8,64	Лаосская Народно-Демократическая Республика

## Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Латвия	EUR	1.552,23	95,70	6,17	4,58	1.152
Лесото	AFR	1.056,10	41,40	3,92*	4,90	2.806
Либерия	AFR	1.998,56	67,09	3,36*	3,82	1.375
Ливан	MENA	3.295,49	478,96	14,53	14,99	6.637
Ливия	MENA	3.784,70	319,13	8,43*	9,86	2.728
Литва	EUR	2.263,70	110,95	4,90	3,89	1.731
Лихтенштейн	EUR	27,17	2,13	7,84*	5,48	14
Люксембург	EUR	384,17	22,22	5,78	4,56	174
Маврикий	SEA	882,02	143,61	16,28	14,76	1.781
Мавритания	AFR	1.915,19	87,61	4,57	4,97	1.288
Мадагаскар	AFR	10.571,13	352,21	3,33*	3,77	5.298
Македония	EUR	1.567,04	184,59	11,78*	9,98	2.038
Малави	AFR	7.079,31	372,35	5,26	5,53	12.799
Малайзия	WP	18.919,44	1.913,24	10,11	10,85	24.049
Мали	AFR	6.418,73	81,98	1,28	1,58	1.972
Мальдивские острова	SEA	207,97	7,88	3,79*	4,81	98
Мальта	EUR	327,91	33,26	10,14	6,64	268
Марокко	MENA	20.454,88	1.491,29	7,29	7,79	9.426
Мартиника	NAC	281,88	52,65	18,68*	14,31	-
Маршалловы острова	WP	31,42	10,98	34,93	34,89	225
Мексика	NAC	74.137,43	8.723,42	11,77	12,63	70.281
Мозамбик	AFR	11.305,74	278,38	2,46	2,81	10.104
Молдова (Республика)	EUR	2.606,04	72,09	2,77*	2,44	1.320
Монако	EUR	27,83	2,20	7,89*	5,51	15
Монголия	WP	1.807,39	135,75	7,51	7,80	3.053
Мьянма	WP	34.885,26	1.988,85	5,70	6,11	60.243
Намибия	AFR	1.198,96	58,54	4,88*	6,29	1.386
Науру	WP	6,00	1,40	23,29	23,29	22
Непал	SEA	14.933,22	674,12	4,51	4,90	14.531
Нигер	AFR	7.058,85	306,43	4,34	4,16	5.555
Нигерия	AFR	78.628,36	3.921,50	4,99*	5,82	105.091
Нидерланды	EUR	12.191,14	914,24	7,50	5,24	7.463
Никарагуа	SACA	3.358,99	344,31	10,25	12,45	3.308
Ниуэ	WP	0,76	0,10	12,79*	13,08	1
Новая Зеландия	WP	3.125,05	342,68	10,97	9,01	2.145

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран



Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
7,5	1.135	175,51	11,31	10,11	Латвия
-	230	58,67	5,56	7,19	Лесото
-	95	147,03	7,36	8,12	Либерия
-	739	239,42	7,27	7,48	Ливан
9,0	576	305,77	8,08	9,54	Ливия
14,2	1.142	248,95	11,00	10,11	Литва
-	-	2,30	8,47	6,49	Лихтенштейн
19,0	10.206	29,64	7,72	6,64	Люксембург
1,4	558	96,13	10,90	10,32	Маврикий
-	96	139,03	7,26	7,99	Мавритания
-	33	747,97	7,08	7,82	Мадагаскар
5,8	380	167,00	10,66	9,93	Македония
-	54	479,66	6,78	7,48	Малави
-	468	2.828,77	14,95	15,19	Малайзия
-	84	452,56	7,05	7,89	Мали
-	852	8,85	4,26	4,71	Мальдивские острова
21,9	1.535	28,98	8,84	6,68	Мальта
-	260	1.461,45	7,14	7,52	Марокко
-	-	41,24	14,63	12,02	Мартиника
-	549	2,67	8,50	8,54	Маршалловы острова
6,2	834	8.527,91	11,50	11,98	Мексика
-	64	808,31	7,15	7,84	Мозамбик
-	287	275,08	10,56	9,95	Молдова (Республика)
-	7.599	2,36	8,47	6,68	Монако
-	214	159,21	8,81	9,45	Монголия
-	32	2.944,57	8,44	8,79	Мьянма
-	447	79,04	6,59	7,80	Намибия
-	812	0,54	8,99	9,04	Науру
-	39	305,24	2,04	2,17	Непал
-	35	489,69	6,94	7,48	Нигер
2,9	137	5.607,46	7,13	8,42	Нигерия
18,6	6.667	672,88	5,52	3,78	Нидерланды
-	155	394,05	11,73	12,89	Никарагуа
-	2.926	0,06	7,80	7,93	Ниуэ
18,0	4.040	181,78	5,82	4,72	Новая Зеландия

## Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Новая Каледония	WP	173,11	35,89	20,73*	19,49	-
Норвегия	EUR	3.554,38	209,87	5,90	4,70	1.359
Нормандские острова	EUR	121,94	9,04	7,41*	5,48	-
Объединенные Арабские Эмираты	MENA	7.443,81	745,94	10,02	18,98	1.385
Оман	MENA	2.493,25	199,78	8,01	14,24	1.214
острова Кука	WP	12,11	3,08	25,40	25,66	11
Пакистан	MENA	99.369,82	6.712,70	6,76	7,90	87.354
Панама	SACA	2.366,85	186,27	7,87*	8,11	1.359
Папуа-Новая Гвинея	WP	3.745,41	203,70	5,44*	6,72	5.230
Парагвай	SACA	3.835,90	236,81	6,17*	7,00	2.243
Перу	SACA	18.365,03	786,26	4,28	4,53	5.407
Польша	EUR	28.907,31	1.879,69	6,50	5,21	21.329
Португалия	EUR	7.960,25	1.031,87	12,96	9,57	7.982
Пуэрто-Рико	SACA	2.552,28	393,48	15,42	12,98	-
Республика Палау	WP	12,49	2,32	18,55*	18,38	27
Реюньон	AFR	570,38	93,78	16,44	15,38	-
Российская Федерация	EUR	108.928,97	10.924,11	10,03*	8,28	197.299
Руанда	AFR	5.339,84	234,00	4,38*	5,01	5.464
Румыния	EUR	16.554,62	851,07	5,14	4,04	12.179
Сальвадор	SACA	3.597,82	338,77	9,42*	10,50	3.481
Самоа	WP	96,42	6,84	7,09	7,65	161
Сан - Марино	EUR	23,46	1,78	7,59*	5,50	13
Сан-Томе и Принсипи	AFR	92,43	4,79	5,19*	6,30	62
Саудовская Аравия	MENA	18.056,84	3.650,89	20,22	23,87	22.113
Свазиленд	AFR	622,26	23,02	3,70*	4,64	1.378
Сейшельские острова	AFR	63,52	7,75	12,20	12,14	88
Сенегал	AFR	6.432,60	208,59	3,24*	3,80	3.474
Сент-Винсент и Гренадины	NAC	70,00	6,87	9,81*	9,95	87
Сент-Китс и Невис	NAC	34,55	4,68	13,55	12,96	63
Сент-Люсия	NAC	118,27	9,88	8,35*	8,18	92
Сербия	EUR	7.061,25	872,29	12,35*	9,92	10.572
Сингапур	WP	4.058,27	498,19	12,28	10,42	4.134

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран

Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
-	-	18,91	10,92	10,37	Новая Каледония
32,8	10.369	283,48	7,98	6,63	Норвегия
-	-	9,92	8,14	6,53	Нормандские острова
-	2.228	934,30	12,55	16,63	Объединенные Арабские Эмираты
2,5	863	180,97	7,26	9,63	Оман
-	708	1,30	10,70	10,82	острова Кука
0,5	46	7.566,71	7,61	8,51	Пакистан
-	982	198,82	8,40	8,50	Панама
0,1	133	251,09	6,70	7,44	Папуа-Новая Гвинея
0,9	545	334,65	8,72	9,57	Парагвай
0,5	426	1.489,48	8,11	8,50	Перу
17,3	1.037	5.280,27	18,27	16,46	Польша
13,2	2.250	1.120,41	14,08	11,18	Португалия
16,8	-	235,71	9,24	8,48	Пуэрто-Рико
-	1.140	1,09	8,74	8,79	Республика Палау
-	-	65,23	11,44	10,90	Реюньон
12,1	899	11.959,48	10,98	10,19	Российская Федерация
-	109	360,31	6,75	7,58	Руанда
5,4	640	1.783,64	10,77	9,91	Румыния
-	351	280,40	7,79	8,46	Сальвадор
-	400	6,07	6,30	6,55	Самоа
-	4.791	1,94	8,27	6,66	Сан - Марино
-	192	6,84	7,40	9,17	Сан-Томе и Принсипи
31,4	943	191,35	1,06	1,29	Саудовская Аравия
-	441	32,41	5,21	6,75	Свазиленд
-	511	6,08	9,57	9,09	Сейшельские острова
-	116	462,91	7,20	8,06	Сенегал
-	416	8,34	11,91	12,05	Сент-Винсент и Гренадины
-	737	4,32	12,51	12,18	Сент-Китс и Невис
-	665	14,70	12,43	12,28	Сент-Люсия
12,9	680	771,48	10,93	9,95	Сербия
2,5	2.508	553,87	13,65	12,40	Сингапур

Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Синт-Маартен (Голландская часть)	NAC	28,84	4,26	14,79*	14,21	-
Сирийская Арабская Республика	MENA	11.757,75	868,83	7,39*	8,91	8.203
Словакия	EUR	4.159,07	422,64	10,16	7,90	5.501
Словения	EUR	1.584,71	163,78	10,33	7,48	1.486
Соединенные Штаты Америки	NAC	223.937,51	24.401,77	10,90	9,21	192.725
Соломоновы Острова	WP	274,13	35,51	12,96	15,59	484
Сомали	AFR	4.364,80	244,05	5,59*	6,27	5.234
Судан	MENA	18.119,53	1.402,22	7,74*	9,56	25.342
Суринам	NAC	338,04	36,75	10,87*	11,06	471
Сьерра-Леоне	AFR	2.914,75	96,15	3,30*	3,79	3.094
Таджикистан	EUR	4.349,88	194,87	4,48*	6,45	2.626
Таиланд	WP	49.049,75	3.150,67	6,42	5,67	66.943
Тайвань	WP	17.605,38	1.721,06	9,78	8,30	-
Танзания (Объединенная Республика)	AFR	21.870,03	1.706,93	7,80	9,00	47.144
Тимор-Лешти	WP	456,84	26,71	5,85*	7,00	615
Того	AFR	3.234,46	130,15	4,02	4,80	2.516
Токелау	WP	0,70	0,27	37,90	37,49	-
Тонга	WP	53,39	7,02	13,14	14,14	106
Тринидад и Тобаго	NAC	952,98	132,34	13,89*	12,98	1.587
Тувалу	WP	5,80	0,84	14,41*	14,53	15
Тунис	MENA	7.430,06	685,59	9,23	9,41	5.130
Туркменистан	EUR	3.205,95	129,70	4,05*	5,01	2.540
Турция	EUR	48.294,33	7.043,29	14,58	14,85	59.786
Уганда	AFR	15.106,73	625,05	4,14*	4,84	21.461
Узбекистан	EUR	17.449,56	880,51	5,05	6,44	12.886
Украина	EUR	34.858,02	1.043,58	2,99*	2,45	20.654
Уругвай	SACA	2.266,86	143,81	6,34*	5,58	1.004
Фарерские острова	EUR	36,39	2,86	7,86*	5,49	-
Федеративные Штаты Микронезии	WP	53,25	15,88	29,81	35,03	168
Фиджи	WP	543,06	57,64	10,61	10,89	1.055
Филиппины	WP	54.210,53	3.256,21	6,01	6,86	54.535
Финляндия	EUR	3.946,20	349,14	8,85	5,78	2.898

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран

Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ТЕРРИТОРИИ
-	-	3,52	12,19	11,84	Синт-Маартен (Голландская часть)
-	161	769,64	6,55	7,45	Сирийская Арабская Республика
13,6	1.621	314,69	7,57	6,59	Словакия
14,6	2.405	130,00	8,20	6,57	Словения
23,7	9.800	31.224,12	13,94	12,37	Соединенные Штаты Америки
-	199	18,73	6,83	7,61	Соломоновы Острова
-	21	313,89	7,19	7,93	Сомали
10,1	170	1.785,75	9,86	10,82	Судан
-	617	39,74	11,76	11,92	Суринам
-	118	207,27	7,11	7,94	Сьерра-Леоне
1,2	87	235,10	5,40	7,17	Таджикистан
0,6	256	4.129,51	8,42	7,88	Таиланд
3,8	1.129	2.169,81	12,32	11,19	Тайвань
0,9	63	1.985,78	9,08	10,29	Танзания (Объединенная Республика)
-	90	31,74	6,95	7,73	Тимор-Лешти
-	74	229,43	7,09	7,95	Того
-	-	0,06	9,01	9,02	Токелау
-	307	3,94	7,37	7,85	Тонга
-	1.121	121,19	12,72	12,28	Тринидад и Тобаго
-	816	0,47	8,06	8,14	Тувалу
7,3	347	552,49	7,44	7,54	Тунис
-	203	296,04	9,23	9,93	Туркменистан
-	866	3.668,10	7,60	7,62	Турция
-	79	998,85	6,61	7,46	Уганда
1,2	128	993,18	5,69	6,92	Узбекистан
8,1	314	3.864,70	11,09	10,14	Украина
8,3	1.358	207,29	9,14	8,48	Уругвай
-	-	3,08	8,47	6,55	Фарерские острова
-	455	3,69	6,94	7,63	Федеративные Штаты Микронезии
-	231	58,27	10,73	10,98	Фиджи
-	154	3.290,58	6,07	6,61	Филиппины
57,6	4.547	391,48	9,92	6,72	Финляндия

Сводная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Численность взрослого населения в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Национальная распространенность СД (%)	Сравнительная распространенность СД (%)	Общая смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет
Франция	EUR	45.009,94	3.374,70	7,50	5,42	22.953
Французская Гвиана	SACA	143,66	11,03	7,68*	8,12	-
Французская Полинезия	WP	186,85	42,35	22,67*	22,41	-
Хорватия	EUR	3.220,08	224,49	6,97	5,60	2.182
Центрально- Африканская Республика	AFR	2.255,59	126,48	5,61*	6,32	3.934
Чад	AFR	5.169,88	231,29	4,47*	5,18	6.926
Черногория	EUR	446,79	55,88	12,51*	10,11	680
Чешская Республика	EUR	8.190,15	755,70	9,23	6,89	7.619
Чили	SACA	12.098,93	1.253,96	10,36	9,50	8.473
Швейцария	EUR	6.032,61	449,22	7,45	5,86	2.579
Швеция	EUR	6.892,52	438,63	6,36	4,69	3.037
Шри-Ланка	SEA	14.033,05	1.128,01	8,04	7,60	16.276
Эквадор	SACA	9.336,56	530,13	5,68	5,91	4.539
Экваториальная Гвинея	AFR	384,40	19,16	4,98*	5,43	437
Эритрея	AFR	2.955,25	130,93	4,43*	5,17	1.720
Эстония	EUR	960,05	74,01	7,71	5,71	1.074
Эфиопия	AFR	42.487,79	1.852,23	4,36*	4,89	34.262
Южная Африка	AFR	31.983,32	2.646,05	8,27	9,27	83.114
Южный Судан	MENA	5.265,19	391,33	7,43*	9,13	7.268
Ямайка	NAC	1.685,58	178,52	10,59	10,44	1.814
Япония	WP	95.304,38	7.203,78	7,56	5,12	64.680
<b>МИР</b>		<b>4,572,906.50</b>	<b>381,834.36</b>	<b>8.35</b>	<b>8.26</b>	<b>5,096,955</b>

\*Оценки распространенности диабета основаны на экстраполяции данных близких по характеристикам стран



Заболеваемость СД 1-го типа в возрасте 0-14 лет на 100,000	Расходы здравоохранения на СД, возраст 20-79 лет (в долларах США)	Число людей с НТГ в возрасте 20-79 лет (тыс.)	Национальная распространенность НТГ (%)	Сравнительная распространенность НТГ (%)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
12,2	5.406	3.713,58	8,25	6,66	Франция
-	-	12,07	8,40	8,49	Французская Гвиана
-	-	18,80	10,06	10,01	Французская Полинезия
9,1	1.378	274,03	8,51	6,60	Хорватия
-	30	163,52	7,25	7,96	Центрально- Африканская Республика
-	64	349,13	6,75	7,59	Чад
17,5	-	48,92	10,95	10,00	Черногория
19,3	1.610	658,07	8,03	6,62	Чешская Республика
6,2	1.320	1.081,78	8,94	8,49	Чили
13,1	9.873	489,88	8,12	6,62	Швейцария
43,2	5.806	398,80	5,79	5,42	Швеция
-	127	781,00	5,57	5,45	Шри-Ланка
-	476	760,58	8,15	8,50	Эквадор
-	2.009	27,71	7,21	7,78	Экваториальная Гвинея
-	24	197,66	6,69	7,64	Эритрея
17,1	1.074	93,82	9,77	7,21	Эстония
0,3	29	2.915,53	6,86	7,50	Эфиопия
0,8	935	2.653,94	8,30	9,03	Южная Африка
-	-	330,81	6,28	7,34	Южный Судан
-	358	196,98	11,69	11,58	Ямайка
2,4	4.054	15.192,88	15,94	12,64	Япония
	<b>1,436</b>	<b>316,506.51</b>	<b>6.92</b>	<b>6.87</b>	<b>МИР</b>

# Детализированная таблица по странам:

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Австралия	WP	894,25	754,61	173,22	1.475,64
Австрия	EUR	288,10	301,83	167,72	422,21
Азербайджан	EUR	65,60	80,73	65,42	80,92
Албания	EUR	29,68	30,63	26,09	34,22
Алжир	MENA	817,90	821,64	290,18	1.349,37
Американские Виргинские острова	NAC	5,62	6,37	0,51	11,48
Ангилья	NAC	0,58	0,61	-	1,19
Ангола	AFR	95,62	103,27	48,55	150,34
Андорра	EUR	2,26	2,23	0,62	3,87
Антигуа и Барбуда	NAC	3,21	4,62	5,31	2,52
Аргентина	SACA	759,16	848,64	115,66	1.492,14
Армения	EUR	25,84	29,11	19,08	35,88
Аруба	NAC	4,85	7,77	6,42	6,21
Афганистан	MENA	403,38	391,33	566,12	228,59
Багамские острова	NAC	14,35	23,22	5,25	32,32
Бангладеш	SEA	2.536,03	2.553,01	2.036,03	3.053,02
Барбадос	NAC	12,71	17,23	16,34	13,60
Бахрейн	MENA	105,07	63,59	8,51	160,14
Беларусь	EUR	196,72	248,52	103,71	341,53
Белиз	NAC	7,59	16,85	13,31	11,12
Бельгия	EUR	249,09	265,73	10,66	504,16
Бенин	AFR	31,96	33,67	26,53	39,11
Бермудские острова	NAC	3,31	3,52	-	6,83
Болгария	EUR	192,04	234,64	133,38	293,31
Боливия (Многонациональное Государство)	SACA	166,54	194,54	116,71	244,38
Босния и Герцеговина	EUR	155,68	197,75	154,27	199,17
Ботсвана	AFR	10,30	21,45	7,21	24,53
Бразилия	SACA	5.778,01	6.155,56	1.770,18	10.163,40
Британские Виргинские острова	NAC	1,13	1,19	1,34	0,98
Бруней-Даруссалам	WP	12,06	10,01	4,38	17,69
Буркина-Фасо	AFR	116,40	121,53	172,36	65,56
Бурунди	AFR	96,06	82,19	132,53	45,72
Бутан	SEA	13,30	9,20	10,39	12,11
Вануату	WP	13,16	14,79	19,97	7,99

# оценки для 2013 года

Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
62,83	601,95	984,08	814,54	Австралия
32,17	181,26	376,51	215,86	Австрия
29,91	72,33	44,10	51,31	Азербайджан
8,36	24,93	27,03	21,15	Албания
527,91	720,73	390,90	819,77	Алжир
1,06	5,02	5,91	3,32	Американские Виргинские острова
0,24	0,51	0,44	0,30	Ангилья
38,90	121,71	38,28	91,49	Ангола
0,24	1,61	2,64	1,64	Андорра
0,99	4,32	2,52	2,17	Антигуа и Барбуда
224,55	757,18	626,07	386,68	Аргентина
8,81	23,49	22,65	19,27	Армения
1,12	6,27	5,24	3,50	Аруба
183,24	404,20	207,26	397,35	Афганистан
6,04	18,34	13,20	10,41	Багамские острова
1.022,53	3.178,14	888,36	2.218,82	Бангладеш
2,27	15,21	12,46	8,30	Барбадос
52,13	99,30	17,23	68,64	Бахрейн
33,48	191,70	220,07	156,10	Беларусь
8,22	10,91	5,29	6,11	Белиз
37,81	186,91	290,11	188,37	Бельгия
25,82	28,33	11,48	49,28	Бенин
1,16	2,85	2,82	1,89	Бермудские острова
16,62	150,41	259,65	149,60	Болгария
52,80	182,99	125,30	86,84	Боливия (Многонациональное Государство)
27,44	149,02	176,97	123,91	Босния и Герцеговина
4,65	14,38	12,72	14,60	Ботсвана
1.687,93	5.435,75	4.809,90	2.870,03	Бразилия
0,68	0,94	0,71	0,58	Британские Виргинские острова
2,27	12,84	6,96	10,90	Бруней-Даруссалам
109,83	92,57	35,52	178,65	Буркина-Фасо
85,59	70,01	22,65	133,84	Бурунди
7,16	10,09	5,25	11,04	Бутан
7,78	13,99	6,19	15,12	Вануату

## Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Великобритания	EUR	1.744,47	1.230,48	524,37	2.450,59
Венгрия	EUR	350,06	223,41	180,91	392,56
Венесуэла (Боливарианская Республика)	SACA	604,40	627,64	74,56	1.157,47
Вьетнам	WP	1.851,93	1.447,18	1.527,52	1.771,60
Габон	AFR	28,09	48,50	2,28	74,31
Гаити	NAC	115,30	194,21	116,23	193,28
Гайана	NAC	18,17	41,98	42,37	17,78
Гамбия	AFR	6,80	5,60	3,71	8,69
Гана	AFR	223,21	216,80	206,05	233,95
Гваделупа	NAC	10,15	14,59	0,38	24,36
Гватемала	SACA	314,63	346,42	326,14	334,91
Гвинея	AFR	120,06	95,77	132,38	83,46
Гвинея-Бисау	AFR	14,04	13,20	14,92	12,32
Германия	EUR	3.772,12	3.787,65	1.720,73	5.839,05
Гондурас	SACA	140,42	128,39	125,56	143,25
Государство Палестина	MENA	55,47	79,14	34,42	100,20
Гренада	NAC	2,39	3,19	2,58	3,01
Греция	EUR	261,06	323,54	196,17	388,43
Грузия	EUR	41,46	51,96	42,77	50,65
Гуам	WP	11,55	9,90	1,45	20,00
Дания	EUR	189,82	156,91	38,25	308,48
Джибути	AFR	14,62	14,13	3,70	25,05
Доминика	NAC	2,37	2,81	1,14	4,04
Доминиканская Республика	SACA	322,20	330,67	190,35	462,52
Египет	MENA	3.201,59	4.309,02	3.006,79	4.503,81
Замбия	AFR	101,86	92,06	119,20	74,72
Западная Сахара	AFR	17,63	14,19	2,37	29,44
Зимбабве	AFR	273,64	327,03	282,88	317,79
Израиль	EUR	168,64	148,72	21,84	295,52
Индия	SEA	34.516,82	30.559,54	34.505,06	30.571,31
Индонезия	WP	3.616,13	4.938,03	3.933,89	4.620,28
Иордания	MENA	181,41	174,92	54,49	301,84
Ирак	MENA	554,43	671,79	255,84	970,38
Иран (Исламская Республика)	MENA	1.970,31	2.425,62	1.036,73	3.359,19
Ирландия	EUR	110,24	97,25	76,92	130,57
Исландия	EUR	5,92	3,07	0,46	8,53

Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
203,52	1.051,53	1.719,90	1.088,54	Великобритания
47,08	250,76	275,63	209,83	Венгрия
220,55	605,86	405,63	296,30	Венесуэла (Боливарианская Республика)
748,22	1.565,39	985,50	2.079,76	Вьетнам
14,08	31,37	31,14	35,23	Габон
60,17	154,20	95,14	91,00	Гаити
18,02	29,48	12,64	15,04	Гайана
3,61	7,26	1,53	9,31	Гамбия
165,00	199,49	75,51	330,38	Гана
1,85	12,66	10,22	6,18	Гваделупа
157,12	295,82	208,11	158,98	Гватемала
90,93	77,46	47,45	162,06	Гвинея
10,84	11,33	5,07	20,45	Гвинея-Бисау
606,63	2.330,36	4.622,79	2.766,12	Германия
53,64	151,45	63,72	64,65	Гондурас
14,71	84,25	35,65	67,31	Государство Палестина
1,32	2,43	1,83	1,40	Гренада
20,79	184,23	379,58	213,91	Греция
11,83	36,39	45,20	32,75	Грузия
4,84	10,35	6,26	10,59	Гуам
25,80	123,77	197,16	126,87	Дания
9,97	13,45	5,33	13,22	Джибути
0,99	2,29	1,91	1,29	Доминика
133,25	311,23	208,39	157,02	Доминиканская Республика
1.692,84	3.636,10	2.181,67	3.755,30	Египет
90,21	73,46	30,24	145,60	Замбия
12,59	15,81	3,41	23,89	Западная Сахара
365,51	140,30	94,86	451,01	Зимбабве
13,20	106,46	197,71	116,12	Израиль
12.913,16	36.733,17	15.430,03	31.919,96	Индия
1.671,88	4.651,55	2.230,73	4.627,80	Индонезия
68,82	194,75	92,76	178,17	Иордания
328,71	559,82	337,69	613,11	Ирак
912,75	2.267,73	1.215,45	2.197,96	Иран (Исламская Республика)
15,79	80,66	111,04	75,92	Ирландия
0,45	3,28	5,27	3,29	Исландия

# Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Испания	EUR	2.125,42	1.665,35	741,59	3.049,18
Италия	EUR	1.769,85	1.856,19	1.009,91	2.616,12
Йемен	MENA	346,95	361,17	433,83	274,29
Кабо-Верде	AFR	7,88	7,97	3,46	12,39
Казахстан	EUR	242,82	283,18	238,81	287,20
Каймановы острова	NAC	2,15	3,39	-	5,54
Камбоджа	WP	99,20	122,22	136,58	84,84
Камерун	AFR	251,66	246,32	151,87	346,10
Канада	NAC	1.415,66	1.222,33	504,05	2.133,95
Катар	MENA	221,43	61,10	1,16	281,37
Кения	AFR	428,59	320,66	478,82	270,43
Кипр	EUR	59,23	26,49	22,13	63,59
Кирибати	WP	7,63	7,40	8,12	6,91
Китай	WP	55.554,44	42.852,94	39.101,87	59.305,51
Китай, Гонконг	WP	259,03	280,99	-	540,02
Китай, Макао	WP	21,60	21,37	-	42,96
Колумбия	SACA	1.097,35	1.038,03	515,75	1.619,63
Коморские острова	AFR	11,69	12,05	14,17	9,57
Конго (Демократическая Республика)	AFR	824,61	769,50	643,55	950,56
Конго (Республика)	AFR	57,81	56,77	24,70	89,88
Корея (Демократическая Народная Республика)	WP	549,91	701,75	264,34	987,32
Корея (Республика)	WP	1.785,68	1.538,23	539,43	2.784,47
Коста-Рика	SACA	117,40	101,41	58,33	160,48
Кот-д'Ивуар	AFR	269,83	231,70	154,96	346,57
Куба	SACA	424,14	390,32	183,49	630,97
Кувейт	MENA	249,37	158,15	3,03	404,50
Кыргызстан	EUR	120,95	43,28	97,71	66,52
Кюрасао	NAC	7,07	13,85	1,19	19,72
Лаосская Народно- Демократическая Республика	WP	75,02	82,86	65,96	91,92
Латвия	EUR	35,48	60,22	29,94	65,76
Лесото	AFR	19,80	21,61	22,78	18,62
Либерия	AFR	34,76	32,33	34,24	32,85
Ливан	MENA	240,47	238,49	33,28	445,68
Ливия	MENA	142,14	177,00	52,16	266,97



Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
154,03	1.431,01	2.205,73	1.387,04	Испания
76,83	1.069,01	2.480,19	1.326,77	Италия
171,32	343,60	193,19	354,06	Йемен
5,26	7,80	2,79	7,29	Кабо-Верде
60,58	253,66	211,76	184,42	Казахстан
0,90	2,51	2,13	1,54	Каймановы острова
44,91	118,74	57,77	139,59	Камбоджа
187,92	216,16	93,90	229,07	Камерун
183,58	1.076,88	1.377,54	730,99	Канада
119,55	147,67	15,31	114,99	Катар
241,21	378,07	129,97	562,57	Кения
11,28	38,91	35,53	31,37	Кипр
4,13	7,72	3,18	8,13	Кирибати
13.389,06	48.464,36	36.553,96	53.238,39	Китай
30,09	242,38	267,54	266,77	Китай, Гонконг
3,30	23,01	16,66	21,22	Китай, Макао
369,40	1.216,48	549,50	513,56	Колумбия
4,87	13,98	4,90	17,82	Коморские острова
696,25	654,10	243,76	1.196,94	Конго (Демократическая Республика)
41,13	52,30	21,14	52,70	Конго (Республика)
188,53	614,55	448,58	789,05	Корея (Демократическая Народная Республика)
315,74	1.664,13	1.344,04	1.642,01	Корея (Республика)
32,93	102,03	83,86	52,62	Коста-Рика
170,66	231,54	99,34	230,70	Кот-д'Ивуар
76,39	374,34	363,73	195,88	Куба
145,54	210,05	51,94	165,86	Кувейт
7,54	100,09	56,60	48,19	Кыргызстан
1,92	9,66	9,33	5,80	Кюрасао
42,86	70,17	44,86	99,53	Лаосская Народно- Демократическая Республика
6,99	34,14	54,57	33,55	Латвия
16,77	15,90	8,73	19,04	Лесото
25,94	29,63	11,52	50,37	Либерия
51,07	208,02	219,88	239,48	Ливан
72,35	159,06	87,72	159,57	Ливия

Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Литва	EUR	45,70	65,26	35,06	75,89
Лихтенштейн	EUR	1,12	1,01	1,82	0,31
Люксембург	EUR	12,70	9,51	2,72	19,50
Маврикий	SEA	71,16	72,44	69,58	74,02
Мавритания	AFR	40,61	47,00	39,10	48,50
Мадагаскар	AFR	179,52	172,69	233,12	119,09
Македония	EUR	84,61	99,98	62,33	122,26
Малави	AFR	223,38	148,97	280,98	91,37
Малайзия	WP	936,71	976,53	468,46	1.444,77
Мали	AFR	39,37	42,62	41,54	40,44
Мальдивские острова	SEA	4,12	3,76	3,14	4,75
Мальта	EUR	14,11	19,15	1,38	31,89
Марокко	MENA	715,12	776,17	411,24	1.080,05
Мартиника	NAC	18,71	33,94	5,34	47,31
Маршалловы острова	WP	4,93	6,05	2,87	8,11
Мексика	NAC	3.764,03	4.959,38	1.791,81	6.931,61
Мозамбик	AFR	128,59	149,79	105,45	172,93
Молдова (Республика)	EUR	31,91	40,18	35,83	36,26
Монако	EUR	1,11	1,08	-	2,20
Монголия	WP	88,69	47,06	38,25	97,50
Мьянма	WP	929,88	1.058,97	888,46	1.100,38
Намибия	AFR	18,14	40,40	14,19	44,35
Науру	WP	0,63	0,76	-	1,40
Непал	SEA	484,14	189,98	430,10	244,02
Нигер	AFR	178,77	127,66	221,25	85,17
Нигерия	AFR	1.997,77	1.923,73	1.276,70	2.644,80
Нидерланды	EUR	465,18	449,05	127,33	786,90
Никарагуа	SACA	157,92	186,39	143,99	200,32
Ниуэ	WP	0,05	0,05	0,04	0,06
Новая Зеландия	WP	191,95	150,73	46,94	295,73
Новая Каледония	WP	19,41	16,48	13,85	22,04
Норвегия	EUR	122,48	87,39	36,76	173,11
Нормандские острова	EUR	4,80	4,24	6,18	2,86
Объединенные Арабские Эмираты	MENA	520,43	225,51	70,31	675,63
Оман	MENA	124,29	75,49	33,02	166,76
острова Кука	WP	1,70	1,38	0,80	2,28

Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
7,56	43,64	59,76	38,90	Литва
0,10	0,74	1,28	0,78	Лихтенштейн
0,87	8,91	12,44	8,13	Люксембург
18,88	75,20	49,53	70,44	Маврикий
38,25	38,61	10,75	65,78	Мавритания
147,65	149,48	55,08	264,46	Мадагаскар
17,90	81,99	84,70	64,72	Македония
219,99	107,47	44,90	279,58	Малави
473,84	980,19	459,20	1.035,06	Малайзия
30,30	30,88	20,80	61,56	Мали
1,48	4,00	2,39	3,87	Мальдивские острова
0,34	10,13	22,80	12,17	Мальта
325,83	825,75	339,70	745,64	Марокко
4,48	23,68	24,49	14,59	Мартиника
2,29	5,96	2,72	5,94	Маршалловы острова
1.006,87	4.426,54	3.290,00	2.180,85	Мексика
112,58	130,61	35,19	209,02	Мозамбик
10,36	29,72	32,02	25,27	Молдова (Республика)
0,10	0,79	1,31	0,80	Монако
57,81	65,81	12,13	73,44	Монголия
447,53	1.011,57	529,75	1.253,77	Мьянма
12,96	27,14	18,43	26,93	Намибия
0,32	0,74	0,34	0,76	Науру
149,67	313,90	210,55	293,92	Непал
201,88	87,83	16,71	230,08	Нигер
1.407,69	1.806,00	707,81	1.803,89	Нигерия
43,80	291,02	579,42	334,52	Нидерланды
67,40	183,39	93,52	82,81	Никарагуа
0,02	0,06	0,02	0,05	Ниуэ
37,00	139,28	166,39	169,28	Новая Зеландия
8,05	16,72	11,12	17,73	Новая Каледония
19,46	85,29	105,12	76,79	Норвегия
0,50	3,40	5,14	3,31	Нормандские острова
461,46	253,64	30,84	303,60	Объединенные Арабские Эмираты
73,54	91,93	34,31	81,31	Оман
0,85	1,49	0,74	1,52	острова Кука

Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Пакистан	MENA	3.458,53	3.254,17	3.777,94	2.934,76
Панама	SACA	97,01	89,26	39,83	146,44
Папуа-Новая Гвинея	WP	107,25	96,45	170,96	32,74
Парагвай	SACA	111,01	125,80	87,65	149,17
Перу	SACA	387,35	398,91	173,36	612,90
Польша	EUR	933,55	946,14	716,36	1.163,32
Португалия	EUR	594,42	437,45	351,25	680,61
Пуэрто-Рико	SACA	165,66	227,82	3,57	389,91
Республика Палау	WP	1,10	1,22	0,16	2,16
Реюньон	AFR	43,47	50,31	2,54	91,24
Российская Федерация	EUR	4.534,58	6.389,53	2.721,27	8.202,84
Руанда	AFR	120,01	113,99	140,53	93,47
Румыния	EUR	336,08	514,99	391,21	459,86
Сальвадор	SACA	144,69	194,08	115,97	222,81
Самоа	WP	3,15	3,69	4,87	1,97
Сан - Марино	EUR	0,90	0,88	0,10	1,68
Сан-Томе и Принсипи	AFR	2,30	2,50	1,05	3,74
Саудовская Аравия	MENA	2.252,20	1.398,69	275,91	3.374,98
Свазиленд	AFR	11,18	11,84	14,99	8,03
Сейшельские острова	AFR	3,63	4,12	2,29	5,46
Сенегал	AFR	102,27	106,32	120,27	88,33
Сент-Винсент и Гренадины	NAC	3,14	3,73	2,51	4,36
Сент-Китс и Невис	NAC	1,53	3,15	3,18	1,50
Сент-Люсия	NAC	3,86	6,02	7,43	2,44
Сербия	EUR	387,10	485,18	314,84	557,45
Сингапур	WP	255,57	242,62	-	498,19
Синт-Маартен (Голландская часть)	NAC	1,67	2,60	0,24	4,02
Сирийская Арабская Республика	MENA	431,68	437,15	326,37	542,46
Словакия	EUR	189,90	232,73	174,64	247,99
Словения	EUR	74,17	89,60	75,43	88,35
Соединенные Штаты Америки	NAC	12.070,19	12.331,58	4.188,12	20.213,64
Соломоновы Острова	WP	20,51	15,00	27,48	8,03
Сомали	AFR	125,64	118,41	90,31	153,74
Судан	MENA	589,41	812,81	848,04	554,19

Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
1.804,49	3.331,06	1.577,15	3.356,35	Пакистан
29,70	86,09	70,48	44,80	Панама
50,93	100,32	52,45	110,20	Папуа-Новая Гвинея
42,46	118,24	76,11	56,95	Парагвай
202,20	378,86	205,19	189,09	Перу
142,40	765,91	971,37	659,02	Польша
75,88	378,52	577,47	377,56	Португалия
37,97	163,50	192,01	109,03	Пуэрто-Рико
0,39	1,36	0,56	1,25	Республика Палау
10,37	49,98	33,43	43,14	Реюньон
750,47	5.077,50	5.096,14	3.829,99	Российская Федерация
113,14	90,68	30,18	175,70	Руанда
41,56	327,99	481,51	298,38	Румыния
59,42	166,68	112,68	81,47	Сальвадор
0,61	3,73	2,50	3,70	Самоа
0,09	0,64	1,04	0,65	Сан - Марино
1,90	2,11	0,79	2,21	Сан-Томе и Принсипи
1.147,24	1.950,45	553,21	1.485,91	Саудовская Аравия
8,85	9,58	4,59	10,59	Свазиленд
0,81	4,34	2,59	3,57	Сейшельские острова
88,75	84,78	35,07	156,62	Сенегал
1,41	3,28	2,17	1,72	Сент-Винсент и Гренадины
0,60	2,13	1,95	1,30	Сент-Китс и Невис
1,68	4,86	3,34	2,47	Сент-Люсия
78,62	363,13	430,54	305,82	Сербия
34,54	252,92	210,73	246,11	Сингапур
0,68	1,94	1,64	1,18	Синт-Маартен (Голландская часть)
172,60	461,45	234,78	434,41	Сирийская Арабская Республика
7,25	135,03	280,35	154,64	Словакия
7,35	61,54	94,89	59,93	Словения
3.445,87	10.750,13	10.205,77	6.761,73	Соединенные Штаты Америки
9,71	18,04	7,77	19,21	Соломоновы Острова
104,58	100,83	38,64	183,25	Сомали
349,94	709,83	342,45	701,11	Судан

# Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Суринам	NAC	16,98	19,77	7,22	29,53
Сьерра-Леоне	AFR	49,30	46,85	57,87	38,28
Таджикистан	EUR	148,39	46,48	133,86	61,01
Таиланд	WP	1.357,77	1.792,90	2.002,47	1.148,20
Тайвань	WP	1.017,49	703,58	806,72	914,34
Танзания (Объединенная Республика)	AFR	867,11	839,82	1.031,14	675,79
Тимор-Лешти	WP	14,00	12,71	17,49	9,22
Того	AFR	86,86	43,28	62,09	68,05
Токелау	WP	0,13	0,13	-	0,27
Тонга	WP	3,29	3,73	5,26	1,75
Тринидад и Тобаго	NAC	57,51	74,82	111,75	20,59
Тувалу	WP	0,40	0,44	0,24	0,59
Тунис	MENA	299,15	386,44	126,69	558,90
Туркменистан	EUR	64,05	65,65	64,06	65,64
Турция	EUR	3.054,67	3.988,62	1.627,42	5.415,87
Уганда	AFR	335,35	289,69	409,77	215,27
Узбекистан	EUR	661,32	219,19	518,70	361,81
Украина	EUR	438,13	605,45	309,77	733,81
Уругвай	SACA	66,46	77,36	18,33	125,49
Фарерские острова	EUR	1,48	1,37	1,67	1,19
Федеративные Штаты Микронезии	WP	7,65	8,22	12,06	3,82
Фиджи	WP	26,80	30,84	24,37	33,27
Филиппины	WP	1.547,14	1.709,07	1.245,28	2.010,93
Финляндия	EUR	200,29	148,85	48,66	300,48
Франция	EUR	1.801,47	1.573,23	295,95	3.078,74
Французская Гвиана	SACA	5,82	5,21	2,36	8,67
Французская Полинезия	WP	21,91	20,44	20,58	21,77
Хорватия	EUR	105,94	118,56	84,58	139,92
Центрально- Африканская Республика	AFR	64,27	62,21	45,59	80,89
Чад	AFR	122,24	109,05	131,79	99,49
Черногория	EUR	24,78	31,10	16,76	39,12
Чешская Республика	EUR	381,83	373,87	177,46	578,24
Чили	SACA	560,15	693,80	130,43	1.123,52
Швейцария	EUR	218,83	230,38	103,85	345,37
Швеция	EUR	262,15	176,47	55,02	383,60



Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
7,88	17,25	11,63	9,19	Суринам
40,64	40,25	15,25	72,19	Сьерра-Леоне
9,71	116,31	68,84	57,17	Таджикистан
326,18	1.641,56	1.182,93	1.704,51	Таиланд
150,53	766,63	803,90	850,20	Тайвань
739,77	659,15	308,01	1.281,65	Танзания (Объединенная Республика)
5,78	12,08	8,84	14,45	Тимор-Лешти
54,36	48,98	26,80	97,72	Того
0,07	0,15	0,05	0,14	Токелау
1,65	3,67	1,71	3,80	Тонга
16,34	64,06	51,93	36,67	Тринидад и Тобаго
0,15	0,48	0,21	0,45	Тувалу
107,72	375,85	202,02	342,80	Тунис
19,63	67,99	42,08	45,47	Туркменистан
1.143,29	3.383,37	2.516,63	2.469,38	Турция
305,43	234,77	84,84	469,32	Уганда
44,51	530,59	305,41	258,34	Узбекистан
135,00	398,52	510,05	365,88	Украина
18,52	66,32	58,97	34,59	Уругвай
0,13	1,01	1,72	1,05	Фарерские острова
3,65	8,04	4,18	8,59	Федеративные Штаты Микронезии
8,42	33,36	15,86	31,18	Фиджи
709,06	1.670,97	876,18	1.761,61	Филиппины
9,49	107,27	232,37	127,75	Финляндия
114,51	1.325,38	1.934,81	1.234,80	Франция
1,71	5,62	3,70	2,65	Французская Гвиана
11,64	21,08	9,63	20,92	Французская Полинезия
27,89	99,00	97,61	82,14	Хорватия
55,84	49,20	21,44	94,97	Центрально- Африканская Республика
109,92	88,80	32,57	173,66	Чад
4,95	24,18	26,75	19,59	Черногория
43,72	259,20	452,78	276,51	Чешская Республика
127,72	628,50	497,74	301,58	Чили
51,06	165,12	233,03	164,37	Швейцария
30,58	152,00	256,04	160,49	Швеция

Детализированная таблица по странам: оценки для 2013 года

СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ	РЕГИОНЫ IDF	Число мужчин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число женщин с СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в сельской местности (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет проживающих в городах (тыс.)
Шри-Ланка	SEA	577,30	550,71	797,89	330,11
Эквадор	SACA	260,67	269,46	166,25	363,88
Экваториальная Гвинея	AFR	10,22	8,94	8,25	10,91
Эритрея	AFR	67,29	63,64	73,89	57,04
Эстония	EUR	34,77	39,25	20,00	54,01
Эфиопия	AFR	991,67	860,56	1.176,20	676,04
Южная Африка	AFR	927,87	1.718,18	505,55	2.140,50
Южный Судан	MENA	160,29	231,03	302,71	88,61
Ямайка	NAC	74,62	103,90	68,86	109,66
Япония	WP	4.592,68	2.611,09	543,28	6.660,50
 <b>МИР</b>		<b>197.694,96</b>	<b>184.139,39</b>	<b>136.085,32</b>	<b>245.749,03</b>

Число людей с СД в возрасте 20–39 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с СД в возрасте 40–59 лет (тыс.)	Число людей с недиагностированным СД в возрасте 20–79 лет (тыс.)	СТРАНЫ/ ТЕРРИТОРИИ
238,02	554,41	335,58	553,29	Шри-Ланка
157,00	265,44	107,68	127,50	Эквадор
5,37	10,87	2,91	8,81	Экваториальная Гвинея
65,51	49,16	16,26	98,31	Эритрея
5,52	25,15	43,34	27,08	Эстония
818,47	731,81	301,96	1.390,75	Эфиопия
550,98	1.188,33	906,74	1.217,18	Южная Африка
99,23	190,31	101,79	195,66	Южный Судан
24,60	86,54	67,38	44,63	Ямайка
381,67	2.370,73	4.451,38	3.558,67	Япония
<b>62.991,98</b>	<b>184.228,08</b>	<b>134.614,30</b>	<b>174.822,59</b>	<b>МИР</b>

# Сокращения

## А

### AFR

Африканский регион IDF

## Д

### DECS

Консультативный отдел обучения по диабету

### DIAMOND

Diabetes Mondial Study, Мировое исследование в области диабета

## Е

### EUR

Европейский регион IDF

### EURODIAB

Europe and Diabetes Study, Европейское исследование в области диабета

## Н

### HbA1c

гликированный гемоглобин

### HIC

высокий уровень доходов

## И

### IDF

Международная Федерация Диабета

### ID

международный доллар

## Л

### LMIC

средний и низкий уровень доходов

## М

### MENA

регион Ближнего востока и Северной Африки

## Н

### NAC

регион Северной Америки и Карибского бассейна

## С

### SACA

регион Центральной и Южной Америки

### SEA

регион Юго-Восточной Азии

## U

### USD

доллар США

## W

### WP

регион Западной части Тихого океана

## В

### ВВП

валовой внутренний продукт

### ВОЗ

Всемирная Организация Здравоохранения

## Г

### ГСД

гестационный сахарный диабет

## Д

### ДКА

диабетический кетоацидоз

## Н

### HGH

нарушение гликемии натощак

### НИЗ

неинфекционные заболевания

### НПО

неправительственная организация

### ООН

Организация Объединенных Наций

### НТГ

нарушение толерантности к глюкозе

## П

### ППС

паритет покупательской способности

## С

### СД

сахарный диабет

### СПИД/ВИЧ

синдром приобретенного иммунодефицита/вирус иммунодефицита человека

### ССЗ

сердечно-сосудистые заболевания

### США

Соединенные Штаты Америки

## Ц

### ЦРТ

цели развития тысячелетия

# Словарь

## Б

### **Бета-клетки**

Бета-клетки находятся в островках Лангерганса поджелудочной железы. Они производят и выделяют инсулин.

## Г

### **Гестационный сахарный диабет (ГСД)**

СД, который впервые диагностируют у женщин во время беременности.

### **Гипергликемия**

Повышенный уровень глюкозы в крови — признак декомпенсированного СД. Гипергликемия возникает при недостатке в организме инсулина или если организм не способен использовать производимый им инсулин для превращения глюкозы в энергию. Признаками гипергликемии являются сильная жажда, сухость во рту и частое мочеиспускание.

### **Гипогликемия**

Пониженный уровень глюкозы в крови. Гипогликемия возникает при введении слишком большой дозы инсулина, недостаточном приеме пищи, либо после физической нагрузки без дополнительного приема углеводов. Признаками гипогликемии являются нервозность, дрожь, слабость, потливость, головная боль, затуманенное зрение и чувство голода.

### **Гликированный гемоглобин (HbA1c)**

Гемоглобин, с которым связана глюкоза. Тест на гликированный гемоглобин используется для длительного мониторинга контроля СД. На фоне декомпенсированного СД уровень гликированного гемоглобина в эритроцитах повышен.

### **Глюкоза**

Также называется декстрозой. Основная форма сахара, производимая организмом из белков, жиров и углеводов. Глюкоза является главным источником энергии для живых клеток и доставляется кровотоком к каждой клетке организма. Однако клетки не могут усваивать глюкозу из крови без помощи инсулина.

## Д

### **Диабет 1-го типа**

Чаще всего СД 1-го типа развивается у детей и подростков. СД 1-го типа страдает около 10% всех людей с СД. Симптомы СД 1-го типа могут быть разной интенсивности. Эти симптомы включают: жажду, частое мочеиспускание, потерю массы тела и упадок сил. Инсулин является жизненно необходимым препаратом для людей с СД 1-го типа. Для сохранения жизни людям с СД 1-го типа необходимы ежедневные инъекции инсулина.

### **Диабет 2-го типа**

СД 2-го типа встречается значительно чаще, чем СД 1-го типа, и возникает в основном в зрелом возрасте, хотя в настоящее время этот тип СД все чаще развивается у детей и подростков. Симптомы СД 2-го типа, хоть и менее ярко выраженные, совпадают с симптомами СД 1-го типа. Однако часто на фоне СД 2-го типа могут отсутствовать ранние симптомы, и диагноз выявляют через несколько лет от начала заболевания, когда уже присутствуют различные осложнения СД. Для лечения СД 2-го типа используют пероральные гипогликемические препараты, однако иногда возникает необходимость в проведении инсулинотерапии.

### **Диабетическая стопа**

Любая патология стопы, являющаяся прямым следствием СД или его осложнением.

## З

### **Заболеваемость**

Частота выявления новых случаев заболевания. Этот показатель соответствует числу новых случаев заболевания в определенной группе людей за определенный период времени.

## И

### **Инсулин**

Гормон, с помощью которого глюкоза из крови проникает в клетки, которые используют ее в качестве энергии. Инсулин вырабатывается бета-клетками островков Лангерганса в поджелудочной железе.

## **Инсульт**

Внезапная утрата функции какого-либо участка мозга в результате нарушения его кровоснабжения, вызванного закупоркой или разрывом артерии.

## **М**

### **Международный доллар**

Гипотетическая валютная единица, обладающая одинаковой покупательной способностью в любой стране мира. Пересчет национальной валюты в международные доллары производится с помощью таблиц паритетов покупательной способности (ППС), которые составляются на основе изучения стоимости идентичных потребительских корзин в различных странах.

## **Н**

### **Нарушенная гликемия натощак**

НГН — состояние, когда уровень глюкозы в крови натощак (обычно после ночного голодания) выше, чем у здорового человека, но ниже диагностического порога для СД. Для более полного определения см. критерии диагностики ([www.who.int/diabetes](http://www.who.int/diabetes)). Для НГН характерен высокий риск развития СД.

### **Нарушение толерантности к глюкозе**

НТГ — состояние, когда после приема глюкозы в ходе проведения стандартного перорального теста нагрузки глюкозой уровень глюкозы в крови выше, чем у здорового человека, но ниже диагностического порога для СД. Для более полного определения см. критерии диагностики ([www.who.int/diabetes](http://www.who.int/diabetes)). Для НТГ характерен высокий риск развития СД.

## **Национальная распространенность** см. распространенность

### **Нейропатия**

Это следствие стойко высокого уровня глюкозы в крови и артериального давления, которые приводят к нарушению работы нервов и их повреждению.

### **Нефропатия**

Это следствие повреждения малых кровеносных сосудов; может привести к снижению эффективности работы почек, либо к недостаточности их функции.

## **О**

### **Осложнения сахарного диабета**

Осложнения СД — это острые и хронические состояния, возникшие вследствие СД. Хронические осложнения включают ретинопатию, нефропатию, сердечно-сосудистые заболевания, изъязвление и ампутация стоп.

### **Острова Лангерганса**

Скопления клеток в поджелудочной железе, названные в честь Поля Лангерганса, немецкого ученого, открывшего их в 1969 г. Клетки островков вырабатывают и секретируют гормоны, способствующие усвоению пищи. В каждом островке Лангерганса присутствуют пять типов клеток, в том числе бета-клетки, вырабатывающие инсулин.

## **П**

### **Поджелудочная железа**

Поджелудочная железа — непарный орган, расположенный позади нижнего отдела желудка и вырабатывающий инсулин.

## **Р**

### **Распространенность**

Доля лиц с определенным заболеванием или состоянием здоровья в популяции за определенное время (на момент или за период времени).

### **сравнительная распространенность**

в настоящей публикации сравнительная распространенность рассчитывалась с допущением, что все страны и регионы имеют сходный возрастной разброс (использовался возрастной разброс мировой популяции). Такой подход позволяет свести к минимуму влияние возрастных различий населения разных стран и регионов, и позволяет провести сравнение. Показатель сравнительной распространенности нельзя использовать для оценки доли людей с СД в популяции какой-либо отдельной страны или региона.

### **национальная или региональная распространенность**

Национальная или региональная распространенность отражает долю населения с СД в каждой стране или регионе; она позволяет оценить бремя СД в каждой отдельно взятой стране или регионе.



### **R (оценки расходов на здравоохранение)**

R — коэффициент затрат на СД, рассчитываемый как соотношение стоимости всех медицинских услуг, предоставляемых людям с СД, к общей стоимости медицинских услуг, предоставляемых людям соответствующего пола и возраста, но без СД. Выделить затраты на СД можно сравнив общие затраты без СД с затратами на фоне СД. Оценки IDF дают показатели для вероятных нижних и верхних границ R - R=2 и R=3, поскольку значение R колеблется от страны к стране и меняется с течением времени.

### **Ретинопатия**

Заболевание сетчатки глаза, которое может привести к ухудшению зрения и слепоте.

## **С**

### **Сахарный диабет**

СД — это хроническое заболевание, возникающее, если поджелудочная железа не вырабатывает достаточное количество инсулина, или когда организм не в состоянии использовать выработанный им инсулин. Существует 2 основные формы СД: СД 1-го типа и СД 2-го типа. При диабете 1-го типа организм не вырабатывает достаточное количество инсулина. При диабете 2-го типа инсулин вырабатывается, но организм не способен его эффективно использовать.

### **Сердечно-сосудистые заболевания**

ССЗ - заболевания и повреждения системы кровообращения: сердца, кровеносных сосудов сердца, кровеносных сосудов мозга и периферических кровеносных сосудов. Инсульт — как одна из форм ССЗ — это следствие нарушения мозгового кровообращения или проблемы с сосудами, питающими мозг.

### **Сравнительная распространенность** см. распространенность

## **Э**

### **Эпидемиология**

Наука, изучающая возникновение и распространение определенных состояний здоровья или случаев заболевания в определенных популяциях, включая изучение факторов, определяющих и влияющих на такие состояния, и использующая полученные знания для контроля проблем здоровья.

# Список литературы

## Глава 1

### Что такое сахарный диабет?

**[1]** Harris M, Zimmet P. Classification of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Alberti K, Zimmet P, Defronzo R, editors. *International Textbook of Diabetes Mellitus*. Second Edition. Chichester: John Wiley and Sons Ltd; 1997. p9-23.

**[2]** World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 1994. No. 844.

**[3]** Davis TM, Stratton IM, Fox CJ, et al. U.K. Prospective Diabetes Study 22. Effect of age at diagnosis on diabetic tissue damage during the first 6 years of NIDDM. *Diabetes Care* 1997; 20 (9): 1435-1441.

**[4]** International Working Group on the Diabetic Foot. *International Consensus on the Diabetic Foot* International Working Group on the Diabetic Foot; 1999.

**[5]** Meslier N, Gagnadoux F, Giraud P, et al. Impaired glucose-insulin metabolism in males with obstructive sleep apnoea syndrome. *Eur Respir J* 2003; 22 (1): 156-160.

## Глава 2

### Мировое бремя сахарного диабета

#### 2.1 Сахарный диабет

**[1]** World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 1994. No. 844.

**[2]** Hunt KJ, Schuller KL. The increasing prevalence of diabetes in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2007; 34 (2): 173-199, vii.

#### 2.2 Недиагностированный сахарный диабет

**[1]** Evaristo-Neto AD, Foss-Freitas MC, Foss MC. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in a rural community of Angola. *Diabetol Metab Syndr* 2010; 2: 63.

**[2]** Plantinga LC, Crews DC, Coresh J, et al. Prevalence of chronic kidney disease in US adults with undiagnosed diabetes or prediabetes. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010; 5 (4): 673-682.

**[3]** Flores-Le Roux JA, Comin J, Pedro-Botet J, et al. Seven-year mortality in heart failure patients with undiagnosed diabetes: an observational study. *Cardiovasc Diabetol* 2011; 10: 39.

**[4]** Spijkerman AMW, Dekker JM, Nijpels G, et al. Microvascular complications at time of diagnosis of type 2 diabetes are similar among diabetic patients detected by targeted screening and patients newly diagnosed in general practice: the hoorn screening study. *Diabetes Care* 2003; 26 (9): 2604-2608.

**[5]** Zhang Y, Dall TM, Mann SE, et al. The economic costs of undiagnosed diabetes. *Popul Health Manag* 2009; 12:95-101.

**[6]** Schwarz PEH, Li J, Lindstrom J, Tuomilehto J. Tools for Predicting the Risk of Type 2 Diabetes in Daily Practice. *Horm Metab Res* 2009; 41(2): 86-97.

#### 2.3 Нарушение толерантности к глюкозе (НТГ)

**[1]** Shaw JE, Zimmet PZ, de Courten M, et al. Impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance. What best predicts future diabetes in Mauritius? *Diabetes Care* 1999; 22 (3): 399-402.

**[2]** Perry RC, Baron AD. Impaired glucose tolerance. Why is it not a disease? *Diabetes Care* 1999; 22 (6): 883-885.

**[3]** Tominaga M, Eguchi H, Manaka H, et al. Impaired glucose tolerance is a risk factor for cardiovascular disease, but not impaired fasting glucose. The Funagata Diabetes Study. *Diabetes Care* 1999; 22 (6): 920-924.

## 2.4 Сахарный диабет у молодых

**[1]** DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes worldwide 1990-1999. *Diabet Med* 2006; 23 (8): 857-866.

**[2]** Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, et al. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009; 373 (9680): 2027-2033.

**[3]** SEARCH for Diabetes in Youth Study Group, Liese AD, D'Agostino RB, et al. The burden of diabetes mellitus among US youth: prevalence estimates from the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Pediatrics* 2006; 118 (4): 1510-1518.

**[4]** Farsani SF, van der Aa MP, van der Vorst MMJ, Knibbe CAJ, de Boer A. Global trends in the incidence and prevalence of type 2 diabetes in children and adolescents: a systematic review and evaluation of methodological approaches. *Diabetologia* 2013; 56: 1471-1488.

## 2.5 Гипергликемия во время беременности

**[1]** Negrato CA, Gomes MB. Historical facts of screening and diagnosing diabetes in pregnancy. *Diabetol Metab Syndr* 2013; 5(1): 22.

**[2]** International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel, Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, et al. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010; 33: 676-82.

**[3]** World Health Organization. *Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy*. Geneva; 2013.

## 2.6 Смертность

**[1]** Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: estimates for the year 2010. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010; 87 (1): 15-19.

**[2]** IDF Diabetes Atlas Group. Update of mortality attributable to diabetes for the IDF Diabetes Atlas: estimates for the year 2011. *Diabetes Res Clin Pract.* 2013 May; 100(2): 277-279.

**[3]** Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mähönen M, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. *Lancet* 1999; 353 (9164): 1547-1557.

**[4]** Colagiuri S, Borch-Johnsen K, Glümer C, et al. There really is an epidemic of type 2 diabetes. *Diabetologia* 2005; 48 (8): 1459-1463.

**[5]** Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). *Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010*. UNAIDS; 2010.

**[6]** World Health Organization. *World Malaria Report: 2010*. Geneva: World Health Organization; 2010.

**[7]** World Health Organization. *Global tuberculosis control: 2010*. Geneva: World Health Organization; 2010.

## 2.7 Затраты системы здравоохранения

**[1]** Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, et al. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ* 2003; 81 (1): 19-27.

**[2]** Ramachandran A, Snehalatha C, Yamuna A, Mary S, Ping Z. Cost-Effectiveness of the Interventions in the Primary Prevention of Diabetes Among Asian Indians. Within-trial results of the Indian Diabetes Prevention Programme (IDPP). *Diabetes Care* 2007; 30 (10): 2548-2552.

## Глава 3

### Обзор по регионам

#### 3.2 Европа

**[1]** Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. [www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/](http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/) [Accessed 2013-07-26].

#### 3.3 Ближний Восток и Северная Африка

**[1]** Arab M. The economics of diabetes care in the Middle East. In Alberti K, Zimmet P, Defronzo R, editors. *International Textbook of Diabetes Mellitus. Second Edition*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd; 1997.

**[2]** World Bank. *World Bank Data, WHO parameters, 1999-2000*. World Bank; 2000.

#### 3.6 Юго-Восточная Азия

**[1]** Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. [www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/](http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/) [Accessed 2013-07-26].

#### 3.7 Западная часть Тихого Океана

**[1]** Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. [www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/](http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/) [Accessed 2013-07-26].

## Глава 4

### различные аспекты мировой проблемы

#### 4.1 Обзор данных по диабетической ретинопатии

**[1]** Ruta LM, Magliano DJ, Lemesurier R, Taylor HR, Zimmet PZ, Shaw JE. Prevalence of diabetic retinopathy in Type 2 diabetes in developing and developed countries. *Diabet Med* 2013; 30: 387-398.

**[2]** Sivaprasad S, Gupta B, Gulliford MC, Dohia H, Mohamed M, Nagi D et al. Ethnic variations in the prevalence of diabetic retinopathy in people with diabetes attending screening in the UK (DRIVE UK). *PLoS One* 2012; 7: e32182.

**[3]** Zhang X, Saaddine JB, Chou CF, et al. Prevalence of diabetic retinopathy in the United States, 2005-2008. *JAMA* 2010; 304: 649-656.

**[4]** Malek M, Khamseh ME, Aghili R, Emami Z, Najafi L, Baradaran HR. Medical management of diabetic retinopathy: an overview. *Arch Iran Med* 2012; 15: 635-640.

**[5]** Misra A, Bachmann MO, Greenwood RH, et al. Trends in yield and effects of screening intervals during 17 years of a large UK community-based diabetic retinopathy screening programme. *Diabet Med* 2009; 26: 1040-1047.

**[6]** Backlund LB, Algvare PV, Rosenqvist U. New blindness in diabetes reduced by more than one third in Stockholm County. *Diabet Med* 1997; 14: 732-740.

**[7]** Mohan V, Deepa M, Pradeepa R, et al. Prevention of diabetes in rural India with a telemedicine intervention. *J Diabetes Sci Technol* 2012; 6: 1355-1364.

#### 4.2 Частота диабетического кетоацидоза в момент выявления диагноза сахарного диабета 1-го типа у детей

**[1]** Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, et al. Hyperglycemic crises in diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27 Suppl 1: S94-102.

**[2]** Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32: 1335-1343.

**[3]** Usher-Smith JA, Thompson MJ, Sharp SJ, Walter FM. Factors associated with the presence of diabetic ketoacidosis at diagnosis of diabetes in children and young adults: a systematic review. *BMJ* 2011; 343: d4092.

**[4]** Edge JA, Ford-Adams ME, Dunger DB. Causes of death in children with insulin dependent diabetes 1990-96. *Arch Dis Child* 1999; 81: 318-396.

**[5]** DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood Type 1 diabetes worldwide 1990-1999. *Diabet Med* 2006; 23: 857-866.

**[6]** Vanelli M, Cangelosi AM, Fanciullo L, et al. Children with type 1-diabetes from ethnic minorities: vulnerable patients needing a tailored medical support. *Acta Biomed* 2012; 83: 30-35.

- [7]** Usher-Smith JA, Thompson MJ, Ercole A, Walter FM. Variation between countries in the frequency of diabetic ketoacidosis at first presentation of type 1 diabetes in children: a systematic review. *Diabetologia* 2012; 55: 2878-2894.
- [8]** Samuelsson U, Stenhammar L. Clinical characteristics at onset of Type 1 diabetes in children diagnosed between 1977 and 2001 in the south-east region of Sweden. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 68: 49-55.
- [9]** Lévy-Marchal C, Patterson CC, Green A. Geographical variation of presentation at diagnosis of type I diabetes in children: The EURODIAB study. *Diabetologia* 2001; 44 Suppl 3: B75-80.
- [10]** Borchers AT, Uibo R, Gershwin ME The geoepidemiology of type 1 diabetes. *Autoimmun Rev* 2010; 9: A355-365.
- [11]** Shrestha SS, Zhang P, Barker L, Imperatore G. Medical expenditures associated with diabetes acute complications in privately insured U.S. youth. *Diabetes Care* 2010; 33: 2617-2622.
- [12]** Icks A, Strassburger K, Baechle C, et al. Frequency and cost of diabetic ketoacidosis in Germany – study in 12,001 paediatric patients. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2013; 121: 58-59.
- 4.3 Сахарный диабет и коренное население**
- [1]** United Nations Department of Economic and Social Affairs. *State of the World's Indigenous Peoples*. UN: New York; 2009.
- [2]** United Nations General Assembly. Declaration 61/295 on the Rights of Indigenous Peoples (adopted 13 September 2007). UN: New York; 2008.
- [3]** Chen HD, Shaw CK, Tseng WP, Chen HI. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in Aborigines and Chinese in eastern Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract* 1997; 38(3): 199-205.
- [4]** Minges KE, Zimmet P, Magliano DJ, et al. Diabetes prevalence and determinants in Indigenous Australian populations: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 93: 139-149.
- [5]** Lee ET, Howard BV, Savage PJ, Cowan LD, Fabsitz RR, Oopie AJ et al. Diabetes and impaired glucose tolerance in three American Indian populations aged 45-74 years: the Strong Heart Study. *Diabetes Care* 1995; 18(5): 599-610.
- [6]** Santos JL, Perez Bravo F, Carrasco E, Calvillan M, Albala C. Low prevalence of type 2 diabetes despite a high average body mass index in the Aymara Natives from Chile. *Nutrition* 2001; 17(4): 305-309.
- [7]** Pavkov ME, Hanson RL, Knowler WC, Bennett PH, Krakoff J, Nelson RG. Changing patterns of type 2 diabetes incidence among Pima Indians. *Diabetes Care* 2007; 30(7): 758-763.
- [8]** Boyle JP, Thompson TJ, Gregg EW, Barker LE, Williamson DF. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: dynamic modeling of incidence, mortality, and prediabetes prevalence. *Popul Health Metr*. 2010; 8: 29.
- [9]** First Nations Centre, National Aboriginal Health Organisation. *Gestational Diabetes and First Nations Women - A literature review*. NAHO First Nations Centre; 2009.
- [10]** Oster RT, Johnson JA, Hemmelgarn BR, et al. Recent epidemiologic trends of diabetes mellitus among status Aboriginal adults. *CMAJ* 2011; 183: E803-E808.
- [11]** Dyck RF, Osgood ND, Gao A, et al. The epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations children in Saskatchewan. *Canadian Journal of Diabetes* 2012; 36: 19-24.
- [12]** Dyck RF, Osgood ND, Lin TH, Gao A, Stang MR. 2010 End Stage Renal Disease Among People with Diabetes: A Comparison of First Nations People and Other Saskatchewan Residents from 1981 to 2005. *Canadian Journal of Diabetes* 2010; 34(4): 324-333.
- [13]** Durand AM, Bourne J, Tuohey-Mote D, Khorram KD, Abraham IJ. Diabetes in the Indigenous Population of the Commonwealth of the Northern Mariana Islands. *Asia Pac J Public Health* 1997; 9: 28-32 .
- [14]** Shannon C. Acculturation: Aboriginal and Torres Strait Islander nutrition. *Asia Pac J Clin Nutr* 2002; 11 Suppl 3: S576-578.

**[15]** Mitchell FM. Reframing diabetes in American Indian communities: a social determinants of health perspective. *Health Soc Work* 2012; 37: 71-79.

**[16]** Nettleton C, et al. Symposium on the social determinants of Indigenous health. In: *An overview of current knowledge of the social determinants of Indigenous health*. Geneva: World Health Organization; 2007.

**[17]** Harris SB, Bhattacharyya O, Dyck R, Naqshbandi Hayward M, Toth EL. Type 2 Diabetes in Aboriginal Peoples. *Can J Diabetes* 2013; 37: S191-S196.

**[18]** Ritenbaugh C, Teufel-Shone NI, Aickin MG, Joe JR, Poirer S, Dillingham DC, Johnson D, Henning S, Cole SM, Cockerham D. A lifestyle intervention improves plasma insulin levels among Native American high school youth. *Preventive Medicine* 2003; 36: 309-319.

**[19]** Yu C, Zinman B. Type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in aboriginal populations: A global perspective. *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 78: 159-170.

#### 4.4 Сахарный диабет у сельского населения

**[1]** International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 6th ed*. IDF. Brussels, 2013.

**[2]** World Health Organization. Diabetes Fact Sheet. WHO. Geneva, 2011.

**[3]** World Health Organization. *Global status report on noncommunicable diseases 2010: Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants*. WHO: Geneva; 2011.

**[4]** Hwang CK, Han PV, Zabetian A, Ali MK, Narayan KM. Rural diabetes prevalence quintuples over twenty-five years in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2012; 96: 271-85.

**[5]** Katulanda P, Ranasinghe P, Jayawardana R, et al. Metabolic syndrome among Sri Lankan adults: prevalence, patterns and correlates. *Diabetol Metab Syndr* 2012; 4: 24.

**[6]** Misra P, Upadhyay RP, Misra A, Anand K. A review of the epidemiology of diabetes in rural India. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 92: 303-11.

**[7]** Yang SH, Dou KF, Song WJ. Prevalence of diabetes among men and women in China. *N Engl J Med* 2010; 362: 2425-6.

**[8]** Jaffiol C. The burden of diabetes in Africa: a major public health problem. *Bull Acad Natl Med* 2011; 195: 1239-53.

**[9]** Misra A, Khurana L. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93(11 Suppl 1): S9-30.

**[10]** Chan JC, Malik V, Jia W, et al. Diabetes in Asia: epidemiology, risk factors, and pathophysiology. *JAMA* 2009; 301: 2129-40.

**[11]** Pillay TD, Bernabe-Ortiz A, Málaga G, Miranda JJ. Should rural Latin America align to the international diabetes rise forecasts? *Diabetes Res Clin Pract* 2012; 97: e1-2.

**[12]** Clark M. Diabetes self-management education: a review of published studies. *Prim Care Diabetes* 2008; 2: 113-20.

**[13]** International Diabetes Federation. Diabetes Education. IDF: Brussels; 2009.

**[14]** Mohan V, Deepa M, Pradeepa R, et al. Prevention of diabetes in rural India with a telemedicine intervention. *J Diabetes Sci Technol* 2012; 6: 1355-1364.

**[15]** de Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, et al. Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12: CD007459.



## Глава 5

### От частного к общему

#### 5.1 Усилия, направленные на реализацию мировых программ по сахарному диабету

**[1]** United Nations. *Resolution 61/225: World Diabetes Day*. UN: New York; 2007.

**[2]** United Nations. *Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. UN: New York; 2011.

**[3]** United Nations. *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development Rio de Janeiro*. UN: New York; 2012.

**[4]** World Health Assembly. *Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. WHO: Geneva; 2013.

**[5]** World Health Organization. *Draft comprehensive global monitoring framework and targets for the prevention and control of noncommunicable diseases*. WHO: Geneva; 2013.

**[6]** Cameron A, Roubos I, Ewen M, Mantel-Teeuwisse AK, Leufkens HGM, Laing RO. Differences in the availability of medicines for chronic and acute conditions in the public and private sectors of developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 2011; 89: 412-421.

#### 5.2 Сахарный диабет как часть плана экономического развития

**[1]** Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

#### 5.4 Повышение квалификации медицинских работников по сахарному диабету

**[1]** World Health Organization. *The World Health Report 2006 - Working together for health*. WHO: Geneva; 2006.

**[2]** United Nations. *Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. UN: New York; 2011.

**[3]** Duncan I, Birkmeyer C, Coughlin S, Qijuan (E) L, Sherr D, and Boren, S. Assessing the value of diabetes education. *The Diabetes Educator* 2009; 35: 752-760.

**[4]** International Diabetes Federation. *IDF International Standards for Diabetes Education*, 3rd edn. IDF: Brussels; 2009.

**[5]** Kahn L S, Tumiel-Berhalter L, D'Aniello R, Danzo A, Fox CH., Taylor J, et al. The Impacts of "Growing Our Own": A Pilot Project to Address Health Disparities by Training Health Professionals to Become Certified Diabetes Educators in Safety Net Practices. *The Diabetes Educator*, 2012 38: 86.

**[6]** Charandabl SM, Vahidi R, Marions L and Wahlström R. Effect of a peer-educational intervention on provider knowledge and reported performance in family planning services: a cluster randomized trial. *BMC Medical Education*, 2010; 10: 11.

**[7]** National Committee for Quality Assurance. 2005 State of Health Care Quality. *Industry trends and analysis*. Washington, DC: National Committee for Quality Assurance; 2005. Available at: <http://web.ncqa.org>.

**[8]** National Committee for Quality Assurance, American Diabetes Association. Diabetes Physician Recognition Program (DPRP). Available at: [www.ncqa.org/dprp](http://www.ncqa.org/dprp).

**[9]** Trap B, Todd CH, Moore H, Laing R. The impact of supervision on stock management and adherence to treatment guidelines: a randomized controlled trial. *Health Policy and Planning*, 2011, 16: 273-280.

**[10]** Kirkman MS, Caffrey HH, Williams SR, Marrero DG. Impact of a program to improve adherence to diabetes guidelines by primary care physicians. *Diabetes Care*, 2002; 25: 1946-1951.

## Глава 6

### Ресурсы и решения

#### 6.1 Сахарный диабет у пожилых

**[1]** United Nations Department of Economic and Social Affairs. *World Population Prospects - The 2012 Revision*. UN: New York; 2013.

**[2]** Kirkman S, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, Huang ES, Korytowski MT, Munshi MN, Odegard PS, Pratley RE, Swift CS. Diabetes in older adults: a consensus report. *Journal of the American Geriatric Society*, 2012; 60(12): 2342-2356.

**[3]** Dunning T. Diet and Nutrition in Diabetes. London: Diabetes UK. Chapter X, Clinical and lifestyle management in older people. (In press)

**[4]** Menz HB, Lord SR, St George R, Fitzpatrick RC. Walking stability and sensorimotor function in older people with diabetic peripheral neuropathy. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(2):245-252.

**[5]** Volpato S, Leveille SG, Blaum C, Fried LP, Guralnik JM. Risk Factors for Falls in Older Disabled Women With Diabetes: The Women's Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005; 60(12): 1539-1545.

**[6]** Lu FP, Lin KP, Kuo HK. Diabetes and the Risk of Multi-System Aging Phenotypes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 4(1): e4144.

**[7]** Lin EJ, Katon W, Von Korff M, Rutter C, Simon GE, Oliver M, Ciechanowski P, Ludman EJ, Bush T, Young B. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care* 2004; 27(9): 2154-60.

**[8]** Lipska KJ, Bailey CJ, Inzucchi SE. Use of Metformin in the Setting of Mild-to-Moderate Renal Insufficiency. *Diabetes Care* 2011; 34(6): 1431-1437.

**[9]** Shorr RI, Ray WA, Daugherty JR, Griffin MR. Individual sulfonylureas and serious hypoglycemia in older people. *J Am Geriatr Soc*. 1996; 44(7): 751-755.

**[10]** Ritz P. Factors affecting energy and macronutrient requirements in elderly people. *Public Health Nutr*. 2001; 4(2B): 561-568.

# Список таблиц и рисунков

## Таблицы

<b>Таблица 2.1</b>	10 стран/территорий с наибольшей распространенностью* СД (%), возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г. ....	33
<b>Таблица 2.2</b>	10 стран/территорий, с наибольшим количеством людей с СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г. ....	34
<b>Таблица 2.3</b>	Недиагностированный СД, возраст 20–79 лет, по регионам IDF и группам населения с разным уровнем доходов, 2013 г. ....	39
<b>Таблица 2.4</b>	10 стран/территорий с наивысшей распространенностью НТГ, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г. ....	41
<b>Таблица 2.5</b>	Случаи гипергликемии во время беременности, возраст 20–49 лет, по регионам IDF, 2013 г. ....	45
<b>Таблица 3.0</b>	Региональная оценка распространенности, возраст 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г. ....	55
<b>Таблица 4.1</b>	Характеристики исследования и распространенность ретинопатии по регионам IDF. ....	77
<b>Таблица 4.2</b>	Исследования о распространенности ДКА в момент выявления диагноза СД 1-го типа у детей (0–14 лет). ....	79
<b>Таблица 4.3</b>	СД среди сельского населения по регионам IDF (возраст 20–79 лет), 2013 г. ....	83
<b>Таблица 5.1</b>	Цели и задачи Мирового плана действий, направленные на профилактику и контроль НИЗ. ....	89
<b>Таблица 5.2</b>	Расширение знаний и наработка навыков лечения и обучения людей с СД по группам с учетом уровня дохода. ....	95
<b>Таблица 5.3</b>	Респонденты с сертификатом, ученой степенью или дипломом обучающего СД по Регионам IDF и группам по уровню доходов. ....	96
<b>Таблица 5.4</b>	Использование образовательных ресурсов IDF по СД. ....	97

## Карты

<b>Карта 2.1</b>	Распространенность СД (%) у взрослых, возраст 20–79 лет, 2013 г. ....	36
<b>Карта 2.2</b>	Число людей с СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. ....	37
<b>Карта 2.3</b>	Распространенность* недиагностированного СД (%), возраст 20–79 лет, 2013 г. ....	39
<b>Карта 2.4</b>	Распространенность НТГ (%), возраст 20–79 лет, 2013 г. ....	41
<b>Карта 2.5</b>	Новые случаи СД 1-го типа, возраст 0–14 лет, на 100 000 детей в год, 2013 г. ....	43
<b>Карта 2.6</b>	Источники, указывающие на распространенность гипергликемии во время беременности, 2013 г. ....	45
<b>Карта 2.7</b>	Смертность вследствие СД в возрасте 20–79 лет, 2013 г. ....	47
<b>Карта 2.8</b>	Средний показатель расходов на медицинские услуги на одного человека с СД, возраст 20–79 лет, в долларах США, R=2*, 2013 г. ....	49

<b>Карта 3.1</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Африка .....	57
<b>Карта 3.2</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Европа .....	59
<b>Карта 3.3</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Ближний Восток и Северная Африка .....	61
<b>Карта 3.4</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Северная Америка и страны Карибского бассейна .....	63
<b>Карта 3.5</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Южная и Центральная Америка .....	65
<b>Карта 3.6</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Юго-Восточная Азия .....	67
<b>Карта 3.7</b>	Региональная оценка распространенности* СД, возраст 20–79 лет, 2013 г. Западная часть Тихого Океана .....	69
<b>Карта 4.1</b>	Исследования распространенности ретинопатии .....	77
<b>Карта 4.2</b>	Частота встречаемости ДКА (%) в момент выявления диагноза СД 1-го типа у детей (возраст 0–14 лет) .....	79
<b>Карта 4.3</b>	Распространенность* СД среди сельского населения (%) (возраст 20–79 лет), 2013 г. ....	83
<b>Карта 5.1</b>	Респонденты, принявшие участие в исследовании уровня профессиональной подготовки медицинских работников по СД .....	94
<b>Карта 6.1</b>	Число людей с СД (возраст 60–79 лет), 2013 г. ....	103
<b>Карта 6.2</b>	Посещение D-NET, 2013 г. ....	104
<b>Карта 6.3</b>	Памятники, освещенные в рамках кампании Всемирного дня СД, 2012 г. «Осветим проблему СД» .....	104
<b>Карта 6.4</b>	Молодые лидеры в диабете .....	105
<b>Карта 6.5</b>	Дети, получающие помощь в рамках программы «Сохраним жизнь ребенка» .....	105

## Цифровые данные

<b>Рисунок 1.1</b>	Основные осложнения диабета .....	25
<b>Рисунок 1.2</b>	Продукция и действие инсулина .....	27
<b>Рисунок 2.1</b>	Распространенность* СД (%), возраст 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г. и 2035 г. ...	35
<b>Рисунок 2.2</b>	Распространенность СД (%) по возрасту и полу, 2013 г. ....	35
<b>Рисунок 2.3</b>	Число людей с НТГ в возрасте 20–79 лет, 2013 г. и 2035 г. ....	40
<b>Рисунок 2.4</b>	Распространенность НТГ (%), возраст 20–79 лет, по возрасту и полу, 2013 г. ....	40
<b>Рисунок 2.5</b>	Расчетное количество детей в возрасте 0–14 лет с СД 1-го типа, по регионам IDF, 2013 г. ....	43
<b>Рисунок 2.6</b>	Смертность вследствие СД по отношению к общей смертности в возрасте 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г. ....	47
<b>Рисунок 2.7</b>	Расходы на медицинские услуги при СД, по возрасту (доллары США, R=2), 2013 г. ...	49
<b>Рисунок 3.0</b>	Число людей с СД в возрасте 20–79 лет, по регионам IDF, 2013 г. ....	55
<b>Рисунок 3.1</b>	Смертность вследствие СД, Африка, 2013 г. ....	57
<b>Рисунок 3.2</b>	Смертность вследствие СД Европа, 2013 г. ....	59

<b>Рисунок 3.3</b>	Смертность вследствие СД Ближний Восток и Северная Африка, 2013 г. ....	61
<b>Рисунок 3.4</b>	Смертность вследствие СД Северная Америка и страны Карибского бассейна, 2013 г. ....	63
<b>Рисунок 3.5</b>	Смертность вследствие СД Южная и Центральная Америка, 2013 г. ....	65
<b>Рисунок 3.6</b>	Смертность вследствие СД , Юго-Восточная Азия, 2013 г. ....	67
<b>Рисунок 3.7</b>	Смертность вследствие СД , Юго-Восточная Азия, 2013 г. ....	69
<b>Рисунок 4.1</b>	Смертность (%) вследствие СД (возраст <60 лет) по уровню ВВП на душу населения (доллары США, Паритет покупательской способности — ППС), 2013 г. ...	75
<b>Рисунок 4.2</b>	Стандартизированная по возрасту распространенность СД среди коренных жителей (%) ....	81
<b>Рисунок 5.1</b>	Использование мировой структуры для выработки повестки дня по борьбе с НИЗ. ....	91
<b>Рисунок 5.2</b>	Цели новой программы развития после 2015 г., имеющие отношение к СД ....	91
<b>Рисунок 5.3</b>	Карта оценки СД IDF. ....	93

Дополнительные таблицы и рисунки приведены на сайте: [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas)









Blank lined area for notes or additional information.





Международная  
Федерация  
Диабета

Атлас Диабета IDF, Пятое издание и другие публикации можно  
получить в **Международной Федерации Диабета (IDF):**

**International Diabetes Federation (IDF)**

Chaussée de La Hulpe 166  
B-1170 Brussels | Belgium  
Tel +32 (0)2 538 55 11  
Fax +32 (0)2 538 51 14  
idf@idf.org | **www.idf.org**