

Жмакина А.А., Зайкова С.С.

**ИНВАЛИДНОСТЬ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ  
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014-2019 ГГ.**

*Бюро №4 филиала ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Тверской области» Минтруда России*

*Аннотация: представлен анализ инвалидности при заболевании сахарным диабетом взрослых жителей Тверской области в 2014-2019гг. Оценивались первично и повторно признанные инвалидами граждане. Даны характеристика освидетельствованным инвалидам с сахарным диабетом в зависимости от их возраста и группы инвалидности.*

*Ключевые слова: сахарный диабет, взрослое население, зарегистрированные больные, инвалидность, медико-социальная экспертиза, группа инвалидности, профилактика, реабилитация, Тверская область*

**DISABILITY IN DIABETES MELLITUS IN THE ADULT POPULATION OF THE TVER REGION IN 2014-2019**

**Zhmakina A.A., Zaikova S.S.**

*Bureau No. 4 of the branch of the Federal State Institution «Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Tver Region» of the Ministry of Labor of the Russian Federation*

*Summary: the analysis of disability in case of diabetes mellitus in adult residents of the Tver region in 2014-2019 is presented. Primary and re-recognized persons with disabilities were assessed. The characteristics of the examined disabled people with diabetes mellitus, depending on their age and disability group, are given.*

*Keywords: diabetes mellitus, adult population, registered patients, disability, medical and social expertise, disability group, prevention, rehabilitation, Tver region*

**Актуальность.** Диабет – это хроническое метаболическое заболевание, характеризующееся повышенным уровнем глюкозы в крови, что со временем приводит к серьезным повреждениям сердца, кровеносных сосудов, глаз, почек и нервов. Наиболее распространенным является диабет 2 типа, который обычно возникает у взрослых, когда организм становится устойчивым к инсулину или не вырабатывает достаточно инсулина. За последние три десятилетия по данным Всемирной организации здравоохранения в мире распространенность диабета 2 типа резко возросла в странах с любым уровнем дохода. Около 422 миллионов человек во всем мире страдают диабетом, и каждый год 1,6 миллиона случаев смерти напрямую связаны с диабетом [16]. Особенностью данного заболевания является развитие системных сосудистых диабетических осложнений, которые ухудшают качество жизни больных, ведут к потере трудоспособности. Диабетические осложнения приводят к стойким нарушениям функций организма и являются определяющими при установлении группы инвалидности [7].

Последние десятилетия распространенность сахарного диабета (СД) приобрела характер пандемии, которая охватила практически все государства, и Россия, в этом плане, не исключение [23]. В ходе анализа распространенности СД в Российской Федерации (РФ) определено, что общая численность пациентов с СД в РФ (85 регионов с учетом 6 регионов по данным Росстат) на 31.12.2016г. составила 4,348 млн. человек (3% населения РФ) [4]. Сохраняется стабильный рост распространенности СД в РФ: на 569 тыс. пациентов по сравнению с 3,779 млн. на 31.12.2012г. и на 254 тыс. по сравнению с 4,094 млн. пациентов на 01.01.2015г. [3, 15].

Колossalные экономические расходы и социальный ущерб, связанные с ростом распространенности СД и диабетических осложнений, высокой инвалидацией и

смертностью при этом заболевании, послужили причиной принятия в 2006г. Резолюции Организации Объединенных Наций. В ней заявлено о всемирной угрозе СД и содержится призыв к развитию национальных программ по предупреждению, лечению и профилактике диабета и его осложнений [4]. В последние десятилетия в РФ успешно реализуются федеральные целевые программы по предупреждению и борьбе с социально значимыми заболеваниями, в том числе с СД [12, 18]. Выполнение данных программ дает положительные результаты. При проведении анализа показателей и структуры инвалидности в РФ вследствие СД в динамике за 2012-2016гг. выявлено уменьшение численности впервые и повторно признанных инвалидами [19]. Однако распространенность СД в РФ остается высокой и это одна из наиболее актуальных медико-социальных проблем современного российского общества. По данным IDF (International Diabetes Federation – международная диабетическая федерация), в РФ на борьбу с СД тратится приблизительно 15% от общего бюджета здравоохранения. При этом 80% затрат уходят на борьбу с осложнениями СД, которые определяют тяжесть течения заболевания и раннюю инвалидизацию больных [20].

**Материалы и методы.** Использовалась база данных Федерального казенного учреждения «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Тверской области» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКУ «ГБ МСЭ Тверской области» Минтруда России) со статистической информацией об инвалидности вследствие СД у взрослого населения Тверской области за 2014-2019гг. За указанный период времени систематизированы и обобщены сведения по Тверской области об общем числе граждан, первично и повторно признанных инвалидами вследствие болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения и обмена веществ, в т.ч. при СД; о распределении по возрастным группам граждан, первично и повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием СД; о распределении по группам инвалидности граждан, первично и повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием СД. Данна оценка разрабатываемым в настоящее время в РФ комплексным программам профилактики, а также реабилитации больных и инвалидов с СД. Методы исследования: теоретический и сравнительно-сопоставительный анализ, интерпретация и обобщение данных, экспертная оценка.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования были проанализированы статистические данные об инвалидности вследствие СД у взрослого населения Тверской области за период 2014-2019гг. Принималась во внимание эпидемиологическая ситуация по СД в РФ. В частности выявлено, что по данным Росстата за десять лет наблюдений с 2010 по 2019 годы в РФ на 26,7% возросло количество зарегистрировано больных СД с диагнозом, установленным впервые в жизни, с 324,0 тыс. человек в 2010г. до 410,5 тыс. человек в 2019г. (рисунок 1) [5]. Данный факт учитывается ФКУ «ГБ МСЭ Тверской области» Минтруда России при организации освидетельствования граждан с болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и обмена веществ, в том числе страдающих СД.



Рисунок 1 – Зарегистрировано в Российской Федерации больных сахарным диабетом с диагнозом, установленным впервые в жизни за 2010-2019 годы

Нами проанализирована инвалидность вследствие СД у взрослого населения Тверской области за 2014-2019гг. За указанный период времени в Тверской области среди лиц признанных инвалидами вследствие болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ подавляющее число составляли больные СД, как в группе первично признанных инвалидами (85,8-93,8%), так и в группе повторно признанных инвалидами (89,5-94,7%) (таблица 1). Это соответствует результатам аналогичных исследований в РФ. Отмечено, что в России в последние годы в структуре первичной инвалидности по рассматриваемому классу болезней преобладал СД, удельный вес которого в динамике составлял 88,4-89,8% [9, 22]. В РФ по данному классу болезней в нозологической структуре повторной инвалидности преобладающей этиологической причиной также являлся СД. За 2012-2017гг. в России его удельный вес характеризовался тенденцией некоторого роста (86,8-87,6%) [21].

Таблица 1 – Общее число граждан, первично и повторно признанных инвалидами вследствие болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения и обмена веществ, в т.ч. при сахарном диабете в Тверской области за 2014-2019гг.

Год	Первично признанные инвалидами вследствие болезней эндокринной системы, расстройств питания и обмена веществ			Повторно признанные инвалидами вследствие болезней эндокринной системы, расстройств питания и обмена веществ		
	Всего, абс.	в т.ч. с сахарным диабетом		Всего, абс.	в т.ч. с сахарным диабетом	
		абс.	%		абс.	%
2014	161	151	93,8	720	682	94,7
2015	127	109	85,8	725	676	93,2
2016	129	114	88,4	629	578	91,9
2017	157	144	91,7	470	426	90,6
2018	142	125	88,0	426	383	89,9
2019	170	148	87,1	351	314	89,5

Важно отметить, что общее число граждан с болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и обмена веществ, в том числе страдающих СД, по данным

освидетельствования в ФКУ «ГБ МСЭ Тверской области» Минтруда России» за 2014-2019гг. уменьшилось. Особенno необходимо выделить то, что за анализируемый период времени число повторно признанных инвалидами вследствие СД в Тверской области уменьшилось в 2,2 раза (с 682 чел. в 2014г. до 314 чел. в 2019г.) (таблица 1).

Проведен анализ первичного выхода в Тверской области на инвалидность граждан, страдающих СД по возрастным группам за 2014-2019гг. (таблица 2). Выявлено, что среди них преобладали (56,2-66,6%) лица старшей возрастной группы (женщины 55 лет и старше, мужчины 60 лет и старше). К среднему возрасту отнесены женщины от 45 до 54 лет и мужчины от 45 до 59 лет. Удельный вес граждан с СД среди них за рассматриваемый период времени снизился с 33,1 до 23,0%. К лицам молодого возраста отнесены граждане 18-44 лет. Число граждан данной возрастной группы, которые впервые были признаны инвалидами по СД за 2014-2019гг. стабилизировалось на уровне 10,6-10,8%. при росте в 2016-2018гг. до 13,2-16,8%. Это может указывать на увеличение числа стойких необратимых изменений со стороны органов эндокринной системы у лиц молодого возраста с СД.

Таблица 2 – Распределение по возрастным группам граждан, первично признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом в Тверской области за 2014-2019гг.

Год	Общее число и возраст граждан, первично признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом						
	Всего, абс.	молодого возраста (от 18 до 44 лет)		среднего возраста (женщины от 45 до 54 лет; мужчины от 45 до 59 лет)		старшего возраста (женщины 55 лет и старше; мужчины 60 лет и старше)	
		абс.	%	абс.	%		
2014	151	16	10,6	50	33,1	85	56,3
2015	109	11	10,1	27	24,8	71	65,1
2016	114	15	13,2	23	20,2	76	66,6
2017	144	23	16,0	40	27,8	81	56,2
2018	125	21	16,8	23	18,4	81	64,8
2019	148	16	10,8	34	23,0	98	66,2

Проведен анализ распределения по степени тяжести инвалидности граждан, первично признанных инвалидами в связи с заболеванием СД в Тверской области за 2014-2019гг. (таблица 3). Полученные данные свидетельствуют о значительном преобладании III группы инвалидности (72,3-88,2%) у рассматриваемой категории инвалидов. Достаточно редко, в 0,7-5,6% случаев им устанавливалась I группа инвалидности, тогда как II группа инвалидности определялась в 9,7-23,6% случаев.

Таблица 3 – Распределение по группам инвалидности граждан, первично признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом в Тверской области в 2014-2019гг.

Год	Установленная группа инвалидности у граждан, первично признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом						
	Всего, абс.	I группа		II группа		III группа	
		абс.	%	абс.	%		
2014	152	1	0,7	28	18,4	123	80,9
2015	109	1	0,9	25	23,0	83	76,1
2016	114	6	5,3	21	18,4	87	76,3
2017	144	3	2,1	14	9,7	127	88,2
2018	125	7	5,6	27	21,6	91	72,8
2019	148	6	4,1	35	23,6	107	72,3

Среди граждан, повторно признанных инвалидами со стойкими необратимыми нарушениями функции эндокринной системы в связи с заболеванием СД в Тверской области за 2014-2019гг. около 50% составляли лица старшей возрастной группы (таблица 4). Лица молодого возраста и средней возрастной группы были представлены среди повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием СД почти в равных долях (около 25%).

Таблица 4 – Распределение по возрастным группам граждан, повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом в Тверской области за 2014-2019гг.

Год	Общее число и возраст лиц, повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом						
	Всего, абс.	молодого возраста (от 18 до 44 лет)		среднего возраста (женщины от 45 до 54 лет; мужчины от 45 до 59 лет)		старшего возраста (женщины 55 лет и старше; мужчины 60 лет и старше)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
2014	682	184	27,0	199	29,2	299	43,8
2015	676	163	24,1	195	28,9	318	47,0
2016	578	130	22,5	150	26,0	298	51,5
2017	426	105	24,6	106	24,9	215	50,5
2018	383	97	25,3	101	26,4	185	48,3
2019	314	78	24,8	78	24,8	158	50,4

Рассмотрев распределение по группам инвалидности граждан, повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием СД в Тверской области за 2014-2019гг., выявлено значительное преобладание среди них инвалидов III группы инвалидности (таблица 5). За указанный период времени было определено некоторое ежегодное снижение их доли с 85,9% в 2014г. до 73,9% в 2019г. Частота II группы инвалидности у рассматриваемого контингента граждан составляла 12,9% в 2014г. и несколько возросла до 19,4% в 2019г. В единичных случаях устанавливалась I группы инвалидности, определение которой у них, однако, возросло с 1,2% до 6,7% за рассматриваемый период времени. Обращает на себя внимание то, что за 2014-2019гг. число повторно признанных инвалидами вследствие СД с III группой инвалидности в Тверской области уменьшилось в 1,9 раза (с 586 чел. в 2014г. до 232 чел. в 2019г.) (таблица 5).

Таблица 5 – Распределение по группам инвалидности граждан, повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом в Тверской области в 2014-2019гг.

Год	Установленная группа инвалидности у лиц, повторно признанных инвалидами в связи с заболеванием сахарным диабетом						
	Всего, абс.	I группа		II группа		III группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
2014	682	8	1,2	88	12,9	586	85,9
2015	676	16	2,4	94	13,9	566	83,7
2016	578	12	2,1	81	14,0	485	83,9
2017	426	20	4,7	63	14,8	343	80,5
2018	383	13	3,4	67	17,5	303	79,1
2019	314	21	6,7	61	19,4	232	73,9

В связи с распространенностью СД, инвалидизирующей опасностью диабетических осложнений показано проведение профилактических мероприятий с целью предотвращения

нарушения толерантности к глюкозе, а также замедления развития осложнений СД и улучшения прогноза при своевременном его лечении [13]. Для проведения профилактических мероприятий в отношении СД должны привлекаться врачи различных специальностей, представители уполномоченных структур органов государственной власти, а также общественность и волонтеры-медики [10, 11, 14]. Необходимо разрабатывать комплексные программы профилактики СД, совершенствовать программы скрининга по выявлению данного заболевания на ранней бессимптомной стадии [2, 6, 13]. Предлагается шире использовать известные и разрабатывать новые средства профилактики, которые предусматривают контроль массы тела и нормализацию образа жизни человека (здоровое питание, ежедневная физическая активность, отказ от курения и др.) [8, 13, 17].

По результатам исследования установлено, что около 20-25% освидетельствованных лиц в ФКУ «ГБ МСЭ Тверской области» Минтруда России за 2014-2019гг. составляли инвалиды I и II групп инвалидности. В ходе аналогичных исследований по РФ данные группы инвалидности определялись более чем у трети освидетельствованных. Это предполагает необходимость разработки комплексных программ реабилитации больных и инвалидов с СД [8]. В РФ имеется опыт внедрения эффективных моделей профилактики инвалидности и медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие СД. Они с успехом используются при разработке индивидуальных программ реабилитации инвалидов, способствуют предупреждению прогрессирования поздних осложнений СД, применяются при обучении специалистов. Эти модели показала свою эффективность, а также актуальность для внедрения в регионах РФ [1, 7, 19].

**Заключение.** Проведен анализ данных о количестве освидетельствованных в ФКУ «ГБ МСЭ Тверской области» Минтруда России взрослых жителей Тверской области по классу болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ за 2014-2019гг. Выявлено, что подавляющее число освидетельствованных граждан по рассматриваемому классу болезней составляли больные сахарным диабетом, как в группе первично признанных инвалидами (85,8-93,8%), так и в группе повторно признанных инвалидами (89,5-94,7%). Инвалиды старшего возраста (женщины 55 лет и старше; мужчины 60 лет и старше) составляли большинство первично (56,2-66,6%) и повторно (43,8-51,5%) признанных инвалидами. По тяжести инвалидности среди освидетельствованных лиц значительно превалировали инвалиды III группы инвалидности и в числе первично признанных инвалидами (72,3-88,2%), и в числе повторно признанных инвалидами (73,9-85,9%). Выявлено, что за анализируемый период времени в обеих категориях освидетельствованных наблюдался рост удельного веса инвалидов I и II групп инвалидности. Для улучшения ситуации с распространением сахарного диабета в Российской Федерации и в Тверской области в частности необходимо продолжить разработку комплексных программ и средств профилактики сахарного диабета, совершенствовать программы скрининга по выявлению данного заболевания на ранней бессимптомной стадии. Актуально создание новых и широкое использование имеющихся комплексных программ реабилитации больных и инвалидов с сахарным диабетом.

**Литература:**

1. Бегма И.В., Алексина А.А., Павлова С.К. Современная тактика медицинской реабилитации пациентов с сахарным диабетом 1 типа // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2017. №2. С. 31-33.
2. Гончарова О.В., Зимина Н.В., Девищев Р.И. Значение «школ сахарного диабета» в профилактике сахарного диабета и его осложнений у детей и взрослых // РМЖ. 2012. Т.20. №20. С. 1001-1007.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014г. и перспективы развития // Сахарный диабет. 2015. Т. 18. №3. С. 5-22.

4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический отчет по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. 2017. Т. 20, №1. С. 13-41.
5. Здравоохранение. Заболеваемость населения социально-значимыми болезнями [Электронный ресурс] // Росстат [Сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721> (дата обращения 14.07.2021).
6. Использование отдельных признаков для формирования групп повышенного внимания с целью раннего выявления сахарного диабета 2 типа среди населения / О.А. Ивлев, А.С. Куликова, В.С. Вакуленко [и др.] // Молодежь, наука, медицина : Материалы 63-й Всеросс. межвузовской студенческой науч. конф. с междунар. участием. Редколл.: М.Н. Калинкин [и др.]. 2017. С. 529-531.
7. Каширина Е.Ж., Чеченин Г.И., Брызгалина С.М. Результаты внедрения модели профилактики инвалидности и медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие сахарного диабета // Общественное здоровье и здравоохранение. 2017. №3(55). С. 38-44.
8. Комплексное исследование инвалидности вследствие сахарного диабета в Российской Федерации / Л.Н. Чикинова, И.В. Бегма, Н.С. Запарий, Ж.В. Болтенко // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2018. Т.21. №1-2. С. 55-59.
9. Лаврова Д.И. Сахарный диабет в России: заболеваемость, инвалидность, смертность // Успехи современной науки. 2016. Т. 5. №12. С. 160-162.
10. Максикова Т.М. Деятельность центров здоровья по профилактике сахарного диабета 2 типа // Альманах сестринского дела. 2012. Т. 5. №1-2. С. 59-63.
11. Мобильное здравоохранение в Твери: реалии и перспективы / Н.П. Кириленко, О.М. Королева, В.Л. Красненков [и др.] // Верхневолжский медицинский журнал. 2016. Т.15. №3. С. 9-12.
12. О федеральной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2012 годы)». Постановление Правительства РФ от 10.05.2007 №280 [Электронный ресурс]. Доступ из Электронного фонда правовых и нормативно-технических документов (дата обращения 14.07.2021).
13. Оганов Р.Г. Руководство по медицинской профилактике / Под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина. Москва. ГЭОТАР-Медиа, 2007. 464 с.
14. Практическая реализация научно-исследовательской работы по профилактическому консультированию жителей Тверской области с использованием технологий мобильного здравоохранения / М.Н. Калинкин, И.А. Жмакин, Н.П. Кириленко, В.Л. Красненков // Верхневолжский медицинский журнал. 2017. Т.16. №3. С. 7-12.
15. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы» / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, Ю.И. Сунцов [и др.] // Сахарный диабет. 2013. №2S. С. 2-48.
16. Сахарный диабет [Электронный ресурс] // ВОЗ [Сайт]. / URL: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1) (дата обращения 14.07.2021).
17. Факторы риска развития сахарного диабета типа 2 у жителей Тверской области и его вторичная профилактика (по данным профилактического консультирования посетителей торговых центров Твери и районных центров Тверской области, 2017г.) / Е.Е. Болотова, А.Ю. Грекова, М.О. Румянцева [и др.] // Молодежь, наука, медицина : Материалы 64-й Всеросс. межвузовской студенческой науч. конф. с междунар. участием. 2018. С. 215-218.
18. Федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002-2006 годы)». Федеральный закон от 30.12.2001 №194-ФЗ «О федеральном бюджете на 2002 год» [Электронный ресурс]. Доступ из интернет-ресурса Судебные и нормативные акты РФ (дата обращения 14.07.2021).

19. Чикинова Л.Н., Калининская А.А. Современные подходы к комплексной реабилитации инвалидов вследствие сахарного диабета // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2015. №3. С. 35-38.
20. Чочаев З.Д. Оценка факторов риска в ранней диагностике сахарного диабета // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2019. Т. 3. №S1. С. 22-25.
21. Шургая М.А., Хлудеева Т.А., Маммараева А.М. Сахарный диабет в структуре повторной инвалидности взрослого населения // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2018. Т.21. №3-4. С. 156-159.
22. Эпидемиологические аспекты первичной инвалидности вследствие болезней эндокринной системы в Российской Федерации / С.Н. Пузин, М.А. Шургая, А.Ф. Караева [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2018. №4. С. 17-23.
23. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности в Российской Федерации / Ю.И. Сунцов, Л.Л. Болотская, О.В. Маслова, И.В. Казаков // Сахарный диабет. 2015. №3. С. 10-15.