

УДК [616.379-008.64-092.11-058:613.6]:303.425.6:31(045)

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ  
НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА:  
МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Усова С.В., Родионова Т.И.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»  
Минздрава России, Саратов, e-mail: svetlana-gorbatenko@yandex.ru*

В современных условиях актуальной проблемой здравоохранения является оценка качества жизни пациентов, страдающих сахарным диабетом. Материалы и методы. Качество жизни больных сахарным диабетом 2 типа определялось стандартизированным опросником MOS SF-36. Для определения уровня стресса в профессиональной деятельности использовался тест на профессиональный стресс (Т.Д. Азарных, И.М. Тыртышников). Для определения влияния условий профессиональной среды на качество жизни больных с сахарным диабетом 2 типа была разработана авторская анкета, включающая в себя 50 вопросов. В данное исследование вошли пациенты с сахарным диабетом в возрасте от 35 до 60 лет, 200 пациентов, из них 100 мужчин. Контрольную группу составляли относительно здоровые люди – 66 человек, из которых 33 человека – мужчины. Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что качество жизни у больных с сахарным диабетом по сравнению со здоровыми людьми достоверно ниже вследствие влияния на него определенных факторов и условий профессиональной и производственной среды.

**Ключевые слова:** эндокринология, сахарный диабет, качество жизни, профессиональная среда

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF CONDITIONS OF THE PROFESSIONAL  
ENVIRONMENT ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DIABETES  
MELLITUS TYPE 2: A MEDICO-SOCIOLOGICAL STUDY**

**Usova S.V., Rodionova T.I.**

*SBEI HPE «Saratov SMU n.a. V.I. Razumovsky» of the The Ministry of health of the Russia,  
Saratov, e-mail: svetlana-gorbatenko@yandex.ru*

In modern conditions, the actual health problem is to assess the quality of life of patients suffering from diabetes. Materials and methods. Quality of life (QOL) of patients with type 2 diabetes was determined by a standardized questionnaire MOS SF-36. To determine the level of stress in their professional activity test was used to occupational stress (T.D. Azarnyh, I.M. Tyrtshnikov). To determine the influence of the conditions of the professional environment on the quality of life of patients with type 2 diabetes has been developed author's profile, which includes 50 questions. This study included patients with type 2 diabetes aged between 35 and 60 years of 200 patients, 100 of them men. The control group consisted of relatively healthy people – 66 people, of which 33 persons were women. The obtained results led to the conclusion that the quality of life in patients with diabetes compared to healthy individuals was significantly lower due to a certain influence on the environment and occupational factors, and work environment.

**Keywords:** endocrinology, diabetes, quality of life, professional environment

На сегодняшний день оценка качества жизни пациентов, страдающих сахарным диабетом, является крайне актуальной проблемой в отечественном здравоохранении [3, 6, 8, 12]. Данная патология является весьма распространенной в человеческой популяции – до 4–5% – и характеризуется тяжелым течением, вовлечением в патологический процесс сердечно-сосудистой, нервной и других жизненно важных систем [2, 5], поэтому больные сахарным диабетом постоянно нуждаются в систематическом мониторинге их состояния здоровья и качества жизни, качественном оказании высококвалифицированной медицинской помощи и постоянном контакте с медицинским персоналом [7, 13, 14].

В настоящий момент существующие опросники для оценки качества жизни

преимущественно отражают либо общие характеристики состояния здоровья (SF-36), либо представлены иностранными оригиналами (Nottingham Health Profile, Quality of Well-Being Index). В связи с чем непосредственный перенос оригиналов опросников из страны происхождения в практику российского здравоохранения может дать неадекватные результаты поскольку имеются явные различия в системах оказания медицинской помощи, особенностями менталитета, культурных и религиозных воззрений населения, а также в связи с возможными неточностями перевода [1, 4, 9]. Кроме того, в используемых отечественными и зарубежными исследователями опросниках для оценки качества жизни пациентов с сахарным диабетом в подавляющем большинстве не делается

акцент на полисистемности проявлений заболевания, степени социальной адаптации, удовлетворенности от процесса лечения и организации медицинской помощи данной группе больных [10, 11].

Таким образом, определение показателей качества жизни больных на основании анализа сочетанного воздействия заболевания и процесса лечения с получением данных о тяжести клинической картины при сахарном диабете является актуальной задачей для врачей-эндокринологов и терапевтов. Решение данной задачи может дать сведения, позволяющие судить о степени компенсации болезни и эффективности подобранной терапии, об уровне социальной адаптации и активности больного человека, а также выявить дефекты в реальной практике оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом.

### Материалы и методы исследования

Качество жизни (КЖ) больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) определялось стандартизированным опросником MOS SF-36. Для определения уровня стресса в профессиональной деятельности использовался тест на профессиональный стресс (Т.Д. Азарных, И.М. Тыртышников).

Для определения влияния условий профессиональной среды на качество жизни больных с СД2 была разработана авторская анкета, включающая в себя 50 вопросов. Пациентам предлагалось выразить свое отношение по каждому из указанных вопросов, выбрав для себя один из возможных вариантов ответов, который более всего соответствует действительности. Оценивались по вопросам: социальный профиль 1–8; соматическая проблема 9–27; психологическая составляющая (профессиональная среда) 28–50.

В том числе проводилось исследование гликемического профиля, уровня гликированного гемоглобина и липидного спектра, входящих в стандартный план обследования пациентов с сахарным диабетом.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью прикладных программ «Microsoft Excel 2010. Для анализа был выбран непараметрический метод оценки достоверности корреляции – коэффициент Спирмена.

В данное исследование вошли пациенты с СД2, проходившие лечение в эндокринологическом стационаре ГУЗ СГКБ № 9 г. Саратова, в возрасте от 35 до 60 лет, с длительностью заболевания от 1 года до 16 лет. Не включались в исследование пациенты с сахарным диабетом 1 типа, больные с тяжелой соматической патологией, психическими и онкологическими заболеваниями, беременные и с другой эндокринной патологией. Проведено анкетирование 200 пациентов, из них 100 мужчин.

Контрольную группу составляли относительно здоровые люди – 66 человек, из которых 33 человека – мужчины.

### Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного анкетирования нами было выявлено, что средний

возраст по всей выборке составил  $52 \pm 7$  лет, при этом среди женской выборки он был равен  $52 \pm 8$  лет, а среди мужской выборки –  $52 \pm 6$  лет.

При изучении качества жизни в целом по всей выборке нами было выявлено, что уровень профессионального стресса определялся следующими факторами:

– уровнем физического функционирования: чем выше уровень профессионального стресса, тем ниже уровень физического функционирования ( $r = -0,38, p < 0,01$ );

– уровнем ролевого функционирования: чем выше уровень профессионального стресса, тем ниже уровень ролевого функционирования ( $r = -0,24, p < 0,01$ );

– уровнем интенсивности боли: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше интенсивность боли ( $r = 0,26, p < 0,01$ );

– уровнем общего состояния здоровья: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше уровень общего состояния здоровья ( $r = -0,36, p < 0,01$ );

– уровнем жизнеспособности: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше уровень жизнеспособности ( $r = -0,47, p < 0,01$ );

– уровнем социального функционирования: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше уровень социального функционирования ( $r = -0,38, p < 0,01$ );

– уровнем эмоционального функционирования: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше уровень эмоционального функционирования ( $r = -0,17, p < 0,05$ );

– уровнем психологического здоровья: чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше уровень психологического здоровья ( $r = -0,44, p < 0,01$ ).

Также нами было установлено, что в целом по выборке уровень профессионального стресса слабоотрицательно коррелировал с уровнем триглицеридов (ТГ) ( $r = 0,14, p < 0,05$ ) и имел слабоположительную корреляцию с гликированным гемоглобином с уровнем достоверности  $p < 0,05$  ( $r = 0,16$ ). Таким образом, чем выше уровень стресса, тем выше уровень гликированного гемоглобина.

Возраст достоверно отрицательно коррелировал с качеством жизни, т.е. чем старше возраст, тем ниже качество жизни по шкалам «физическое функционирование» ( $r = -0,24$ ) и «боль» ( $r = -0,20$ ) на уровне достоверности  $p < 0,01$ , а также со шкалой социальной функционирования на уровне достоверности  $p < 0,05$  ( $r = -0,143159$ ). В ходе проведенного исследования было установлено, что возраст слабоположительно коррелировал с рабочим стажем ( $p < 0,01$ ): чем больше возраст, тем больше стаж ( $r = 0,21$ ).

При анализе биохимических показателей крови нами было установлено, что уровень холестерина в целом по выборке достоверно коррелировал с уровнем липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) ( $r = 0,39, p < 0,01$ ), с уровнем липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), ( $r = 0,57, p < 0,01$ ), с уровнем ТГ ( $r = 0,42, p < 0,01$ ), со стажем заболевания ( $r = 0,20, p < 0,01$ ), с коэффициентом атерогенности ( $r = 0,17, p < 0,05$ ).

В свою очередь уровень ЛПВП в целом по выборке коррелировал с уровнем ЛПНП ( $r = -0,23, p < 0,01$ ), с уровнем ТГ ( $r = 0,19, p < 0,01$ ), с коэффициентом атерогенности ( $r = -0,59, p < 0,01$ ).

Уровень ЛПНП в целом по выборке коррелировал с коэффициентом атерогенности ( $r = 0,56, p < 0,01$ ) и рабочим стажем ( $r = 0,23, p < 0,01$ ).

А профессиональный стаж в целом по выборке слабоположительно с уровнем достоверности  $p < 0,01$  коррелировал с коэффициентом атерогенности ( $r = 0,22$ ).

При изучении гендерных различий нами было установлено, что различия по показателям «гликированный гемоглобин», «коэффициент атерогенности» у мужчин были выше по сравнению с женщинами на уровне достоверности  $p < 0,01$ , а различия по методике SF-36 «витальность» у женщин были достоверно выше по сравнению с мужчинами на уровне достоверности  $p < 0,05$ .

При сравнительном анализе качества жизни основной и контрольной групп с использованием анкеты SF-36 наблюдались достоверно значимые различия по всем шкалам анкеты на уровне значимости  $p < 0,01$ .

Нами были выявлены достоверно значимые различия ( $p < 0,05$ ) между основной и контрольной группами по уровню профессионального стресса и уровню физического функционирования ( $78,74 \pm 21,78$  и  $93,79 \pm 10,42$  соответственно), ролевого функционирования ( $62,56 \pm 37,77$  и  $87,12 \pm 24,51$  соответственно), интенсивности боли ( $62,56 \pm 26,93$  и  $77,03 \pm 23,65$  соответственно), общего состояния здоровья ( $53,62 \pm 15,53$  и  $65,85 \pm 13,59$  соответственно), жизнеспособности ( $57,80 \pm 17,87$  и  $67,58 \pm 13,10$  соответственно), социального функционирования ( $71,58 \pm 22,08$  и  $81,25 \pm 17,30$  соответственно), эмоционального состояния ( $66,51 \pm 37,39$  и  $82,83 \pm 29,38$  соответственно), психического здоровья ( $67,56 \pm 15,84$  и  $75,52 \pm 12,38$  соответственно).

В ходе исследования было установлено, что по всем шкалам методики SF-36 уровень жизни в основной группе был достоверно ниже, чем в контрольной (здоровой)

группе с уровнем достоверности  $p < 0,01$ , а также уровень профессионального стресса в основной группе был ниже, чем в контрольной (здоровой) группе с уровнем достоверности  $p < 0,05$ .

При анализе внутригрупповых корреляций нами было установлено, что чем старше пациент, тем ниже у него (по его мнению) качество жизни по шкале физическое функционирование ( $r = -0,37, p < 0,01$ ) и по шкале общее состояние здоровья ( $r = -0,33, p < 0,01$ ).

Также нами было установлено, что уровень профессионального стресса отрицательно коррелировал со шкалами жизнеспособности ( $r = -0,32, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = -0,36, p < 0,01$ ).

В свою очередь шкала физического функционирования коррелировала со шкалами физического состояния ( $r = 0,52, p < 0,01$ ); интенсивности боли ( $r = 0,48, p < 0,01$ ); общего состояния здоровья ( $r = 0,49, p < 0,01$ ); жизнеспособности ( $r = 0,52, p < 0,01$ ); социального функционирования ( $r = 0,45, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = 0,50, p < 0,01$ ).

Шкала физического состояния достоверно коррелировала со шкалами интенсивности боли ( $r = 0,58, p < 0,01$ ); жизнеспособности ( $r = 0,54, p < 0,01$ ); социального функционирования ( $r = 0,57, p < 0,01$ ); эмоционального состояния ( $r = 0,62, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = 0,45, p < 0,01$ ).

Шкала интенсивности боли достоверно коррелировала со шкалами общего состояния здоровья ( $r = 0,32, p < 0,01$ ); жизнеспособности ( $r = 0,54, p < 0,01$ ); социального функционирования ( $r = 0,49, p < 0,01$ ); эмоционального состояния ( $r = 0,39, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = 0,46, p < 0,01$ ).

Шкала общего состояния здоровья достоверно коррелировала со шкалами жизнеспособности ( $r = 0,39, p < 0,01$ ) и социального функционирования ( $r = 0,33, p < 0,01$ ).

Шкала жизнеспособности достоверно коррелировала со шкалами социального функционирования ( $r = 0,58, p < 0,01$ ); эмоционального состояния ( $r = 0,40, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = 0,72, p < 0,01$ ).

Шкала социального функционирования достоверно коррелировала со шкалами эмоционального состояния ( $r = 0,58, p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $r = 0,45, p < 0,01$ ).

С достоверностью  $p < 0,05$  возраст отрицательно коррелировал со шкалой физического функционирования ( $r = -0,26$ ), т.е. с увеличением возраста способности к нормальному физическому функционированию снижаются, вызывая в свою очередь вполне закономерную корреляцию с уровнем эмоционального состояния ( $r = 0,24$ ), т.е. чем хуже физическое функционирование,

тем ниже эмоциональный фон и хуже эмоциональное состояние. Общее состояние здоровья коррелировало с уровнем психического здоровья ( $r = 0,28$ ), что также является вполне объяснимым, т.к. чем хуже общее состояние здоровья, тем хуже психическое здоровье. Более того, ни для кого не является секретом, что пациенты с диабетом 2 типа также имеют явно выраженные признаки энцефалопатии, поэтому наличие данной корреляционной связи вполне закономерно и объяснимо. В свою очередь и уровень эмоционального состояния коррелировал с уровнем психического здоровья ( $r = 0,31$ ) вполне объяснимо, ибо чем хуже эмоциональный фон и эмоциональное здоровье, тем хуже показатели психического здоровья и более выражены явления тревожности, депрессии, явно отрицательные эмоции преобладают над положительными.

При изучении гендерных различий нами было установлено, что по качеству жизни, оцененной по шкалам SF-36, среди мужчин и женщин были выявлены достоверно значимые различия в восприятии ими качества их жизни на уровне  $p < 0,05$ . У женщин средний показатель  $76,52 \pm 18,95$ . У мужчин средний показатель  $85,98 \pm 14,24$ .

При подробном анализе авторской анкеты, направленной на выявление условий профессиональной среды, качества жизни и вредных привычек среди пациентов с диабетом 2 типа, нами были обнаружены следующие корреляционные связи:

– между общим состоянием здоровья и продолжительностью рабочего дня 7–8 часов ( $70,37 \pm 12,35$ ) или посуточно по графику ( $57,25 \pm 11,80$ ) с уровнем достоверности  $p < 0,05$ , а также между уровнем эмоционального состояния и продолжительностью рабочего дня 9–10 часов ( $73,33 \pm 30,63$ ) или посуточно по графику ( $100,00 \pm 0,00$ ) с уровнем достоверности  $p < 0,05$ . С использованием критерия Краскела – Уоллиса были выявлены достоверные различия по шкале общего состояния здоровья на уровне достоверности  $p < 0,05$  ( $p = 0,0145$ );

– между уровнем эмоционального состояния и большой интенсивностью труда ( $18,06 \pm 6,09$ ), а также неравномерной нагрузкой по дням и в течение рабочего дня («рваный ритм») ( $15,00 \pm 4,09$ ) на уровне достоверности  $p < 0,05$ , т.е. фактически были выявлены корреляционные связи между уровнем профессионального стресса и уровнем эмоционального состояния;

– между физическим функционированием и продолжительностью отдыха в течение 10, 30 и 60 минут с уровнем достоверности  $p < 0,01$  ( $p = 0,0041$ );

– между уровнем профессионального стресса и возможностью внеочередного перерыва: при наличии такой возможности уровень профессионального стресса был достоверно ниже ( $p < 0,01$ );

– между общим состоянием здоровья и возможностью внеочередного перерыва в течение 5, 10 или 20 минут с достоверностью  $p < 0,05$ : т.е. чем больше длительность внеочередного перерыва, тем уровень профессионального стресса ниже, а уровень общего состояния здоровья выше. Также в этом случае отмечалась и корреляция с возрастом на уровне значимости  $p < 0,01$ : т.е. чем старше человек, тем чаще и длиннее ему необходимы перерывы в работе;

– между жизнеспособностью и комфортным ощущением себя в коллективе с уровнем достоверности  $p < 0,01$ : чем комфортнее себя человек ощущает в коллективе, тем выше у него показатели жизнеспособности;

– между атмосферой в коллективе и уровнем интенсивности боли и психическим здоровьем с уровнем достоверности  $p < 0,05$ : чем более дружеская атмосфера со взаимным уважением, тем более комфортно ощущает там себя человек и в психическом плане и физическом плане, вплоть до уровня боли – чем комфортнее человеку работать, тем меньше внимания он обращает на боль, выполняя свою работу;

– возрастом и склонностью к неразрешимости конфликтных ситуаций ( $p < 0,05$ ): чем старше люди, тем менее склонны они искать пути к примирению после очередного служебного конфликта;

– пациентами, соблюдающими диету и не соблюдающими таковую, на уровне значимости  $p < 0,01$ ;

– между частотой питания 3–4 раза в день и частотой 5–6 раз в день и развитием диабета 2 типа на уровне значимости  $p < 0,01$ ;

– между наличием возможности выбрать для себя удобный тип работы и развитием профессионального стресса с уровнем достоверности  $p < 0,01$  ( $p = 0,00093$ );

– между наличием успешных контактов с людьми и уровнем профессионального стресса ( $p < 0,01$ ;  $p = 0,00241$ ).

### Выводы

Таким образом, полученные результаты позволяют делать вывод о том, что качество жизни у больных с сахарным диабетом по сравнению со здоровыми людьми достоверно ниже вследствие влияния на него определенных факторов и условий профессиональной и производственной среды. Особенности и характер производственных

взаимоотношений и взаимодействий могут рассматриваться в качестве действенного компонента пространства личности, влияющего на качество жизни пациентов с СД 2.

### Список литературы

1. Кошанская А.Г. Взаимосвязи психологических и клинических характеристик у больных сахарным диабетом 2 типа при различных вариантах его течения: автореф. дис. ... канд. психол. н. – СПб., 2007.
2. Кром И.Л., Андриянова Е.А., Новичкова И.Ю., Чернышкова Е.В. Пространственное измерение инвалидизации в условиях соматических ограничений // Социология медицины. – 2011. – № 1. – С. 54–59.
3. Новик А.А., Ионова Т.И. под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. // Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – 2-е изд. – М.: ОЛМА Медиагруп, 2007. – С. 18–19.
4. Орлова Г.Л. Связь гликемического контроля и качества жизни у пациентов с сахарным диабетом 2 типа // Терапевт. – 2014. – № 5. – С. 40–46.
5. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «Мираж») / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов и др. // Научно-практическая ревматология. – 2008. – № 1. – С. 36–48.
6. Сахарный диабет в России: Проблемы и решения. – М.: Мед, 2008. – 36 с.
7. Чернышкова Е. В., Андриянова Е.А. Активный образ жизни в пожилом возрасте: медико-социальные стратегии, риски, практики. – Саратов, 2012. – 259 с.
8. Ядмаа О. Клиническая и фармако-экономическая эффективность различных схем терапии сахарного диабета типа 2: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Томск, 2010. – 29 с.
9. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes / R.R. Holman, S.K. Paul, M.A. Bethel et al. // N. Engl. J. Med. – 2008. – Vol. 359. – P. 1577–1589.
10. Bloomgarden, Z.T. Approaches to treatment of type 2 diabetes // Diabetes Care. – 2008. – Vol. 31, № 1. – P. 1697–1703.
11. Diabetes- and nondiabetes-related lower extremity amputation incidence before and after the introduction of better organized diabetes foot care / R.J. Canavan, N.C. Unwin, W.F. Kelly, V.M. Connolly // Diabetes Care. – 2008. – Vol. 31. – P. 459–463.
12. Goh SG, Rusli BN, Khalid BA. Development and validation of the Asian Diabetes Quality of Life (AsianDQOL) Questionnaire // Diabetes Res Clin Pract. 2015 Feb 28. pii: S0168-8227(15)00106-0. doi: 10.1016/j.diabres.2015.02.009.
13. Hyperglycemia and stroke mortality-comparison between and 2-hour glycosecriteria / M. Hvarinen, O. Oiaio, J. Tuomilehto et al. for the DECODE Study Group // Diabetes Care. 2008. – Vol. 18. – P. 1397–1402.
14. Standarts of medical care in diabetes 2008 / American Diabetes Association // Diabetes Care. – 2008. – Vol. 31, № 1. – P. 12–54.

### References

1. Koshanskaja A.G. Vzaimosvjazi psihologicheskikh i klinicheskikh karakteristik u bolnyh saharnym diabetom 2 tipa pri

razlichnyh variantah ego techenija: avtoref. dis. ... kand. psihol. n. SPb., 2007.

2. Krom I.L., Andrijanova E.A., Novichkova I.Ju., Chernyshkova E.V. Prostranstvennoe izmerenie invalidizacii v uslovijah somaticheskikh ogranicenij // Sociologija mediciny. 2011. no. 1. pp. 54–59.

3. Novik A.A., Ionova T.I. pod red. akad. RAMN Shevchenko Ju.L. // Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medicine. 2-e izd. M.: OLMA Mediagrupp, 2007. pp. 18–19.

4. Orlova G.L. Svjaz glikemicheskogo kontrolja i kachestva zhizni u pacientov s saharnym diabetom 2 tipa // Terapevt. 2014. no. 5. pp. 40–46.

5. Populjacionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (rezultaty mnogocentrovogo issledovanija kachestva zhizni «Mirazh») / V.N. Amirdzhanova, D.V. Gorjachev, N.I. Korshunov i dr. // Nauchno-prakticheskaja revmatologija. 2008. no. 1. pp. 36–48.

6. Saharnyj diabet v Rossii: Problemy i reshenija. M.: Med, 2008. 36 p.

7. Chernyshkova E. V., Andrijanova E.A. Aktivnyj obraz zhizni v pozhilom vozraste: mediko-socialnye strategii, riski, praktiki. Saratov, 2012. 259 p.

8. Jadmaa O. Klinicheskaja i farmako-jekonomicheskaja jeffektivnost razlichnyh shem terapii saharnogo diabeta tipa 2: atoref. dis. ... kand. med. nauk. Tomsk, 2010. 29 p.

9. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes / R.R. Holman, S.K. Paul, M.A. Bethel et al. // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 359. pp. 1577–1589.

10. Bloomgarden, Z.T. Approaches to treatment of type 2 diabetes // Diabetes Care. 2008. Vol. 31, no. 1. pp. 1697–1703.

11. Diabetes- and nondiabetes-related lower extremity amputation incidence before and after the introduction of better organized diabetes foot care / R.J. Canavan, N.C. Unwin, W.F. Kelly, V.M. Connolly // Diabetes Care. 2008. Vol. 31. pp. 459–463.

12. Goh SG, Rusli BN, Khalid BA. Development and validation of the Asian Diabetes Quality of Life (AsianDQOL) Questionnaire // Diabetes Res Clin Pract. 2015 Feb 28. pii: S0168-8227(15)00106-0. doi: 10.1016/j.diabres.2015.02.009.

13. Hyperglycemia and stroke mortality-comparison between and 2-hour glycosecriteria / M. Hvarinen, O. Oiaio, J. Tuomilehto et al. for the DECODE Study Group // Diabetes Care. 2008. Vol. 18. pp. 1397–1402.

14. Standarts of medical care in diabetes 2008 / American Diabetes Association // Diabetes Care. 2008. Vol. 31, no. 1. pp. 12–54.

### Рецензенты:

Чернышкова Е.В., д.соц.н., доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов;

Аникин Л.С., д.соц.н., профессор, заведующий базовой кафедрой социологии коммуникаций и управления, Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов.