

УДК 616.89-008.441.13

## СРАВНЕНИЕ ВЕРСИЙ ОПРОСНИКА AUDIT ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ

С. Л. Плавинский<sup>1</sup>, С. Г. Боярский<sup>2</sup>, А. Н. Барина<sup>1</sup>, О. Ю. Кузнецова<sup>1</sup>, С. Л. Чичерина<sup>2</sup>,  
Т. В. Карамышева<sup>2</sup>, П. Н. Трофимов<sup>3</sup>, Л. Н. Дегтярева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова  
Минздрава России», Россия

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова  
Минздрава России», Россия

<sup>3</sup> ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова», Россия

## COMPARISON OF AUDIT VERSIONS FOR ALCOHOL CONSUMPTION

S. L. Plavinski<sup>1</sup>, S. G. Boyarski<sup>2</sup>, A. N. Barinova<sup>1</sup>, O. Yu. Kuznetsova<sup>1</sup>, S. L. Tchicherina<sup>2</sup>,  
T. V. Karamysheva<sup>2</sup>, P. N. Trofimov<sup>3</sup>, L. N. Degtyareva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Russia

<sup>2</sup> First Moscow State Medical University named after I. M. Sechenov, Russia

<sup>3</sup> Federal Center of Heart, Blood and Endocrinology named after V. A. Almazov, Russia

© Коллектив авторов, 2012 г.

Проведена оценка надежности полной и укороченной версий опросника AUDIT на группе 1538 жителей Москвы и Санкт-Петербурга. Установлено, что коэффициент  $\alpha$  Кронбаха для полной версии составляет 0,888, а для укороченной (AUDIT-C) — 0,788. Стандартная ошибка метода для укороченной версии достаточно высока и составляет 21% всей шкалы (против 12% для полной версии). Сравнение дихотомизированных версий опросников показывает, что совпадение является хорошим, но неполным [ $\kappa = 0,736$  (95% ДИ = 0,701–0,771)]. В то же время один вопрос (AUDIT-3) имеет почти такое же совпадение с результатом опроса, как и AUDIT-C [ $\kappa = 0,641$  (95% ДИ = 0,600–0,681)]. Учитывая меньшую надежность и возможность отклонений от оценок полного опросника, рекомендуется в практике использовать полную версию AUDIT, а для скрининговых ситуаций с острой нехваткой времени использовать один вопрос AUDIT-3.

**Ключевые слова:** опасное и вредное потребление алкоголя, AUDIT, AUDIT-C, AUDIT-3, надежность теста, сопоставимость результатов.

The reliability of the full and abridged version of AUDIT questionnaire was studied in a sample of respondents from Moscow and St. Petersburg ( $n = 1538$ ). It was shown that Cronbach's  $\alpha$  for the full version is equal to 0,888 and for abridged, 3-item version (AUDIT-C) — 0,788. Standard error of measurement (SEM) was relatively high for AUDIT-C and comprised 21% of the full range of values. In comparison for the full AUDIT SEM was only 12% of the range. Comparison of the dichotomized versions of the questionnaires showd that agreement was good but not excellent (Cohen's  $\kappa = 0,736$ , 95%CI = 0,701–0,771). In the same time one question (AUDIT-3) has almost as good agreement with results of full questionnaire as AUDIT-C ( $\kappa = 0,641$ , 95% CI = 0,600–0,681). taking into account lower reliability of AUDIT-C and possibility of significant disagreement it is recommended to use full version of AUDIT and in case of acute time shortage — one question AUDIT-3.

**Keywords:** harmful and hazardous alcohol consumption, AUDIT, AUDIT-C, AUDIT-3, test reliability, test agreement.

Выявление опасного и вредного потребления алкоголя является важной задачей для врачей первичного контакта ввиду наличия значительного числа лиц, имеющих эту проблему [1], а также того факта, что краткосрочное вмешательство, направленное на снижение вреда от подобного потребления алкоголя является эффективным методом профилактики вреда здоровью [17]. Вместе с тем время, которым врач располагает для беседы с больным,

ограничено, и по этой причине желательно, чтобы используемые для выявления опасного и вредного потребления алкоголя опросники были бы краткими. Один из наиболее часто использующихся инструментов, применяемых для выявления опасного и вредного употребления алкоголя, это опросник AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test), включающий 10 вопросов [3]. Однако наряду с ним используются и более краткие, такие как опросник

T-ACE (разработанный для определения опасного потребления алкоголя у беременных женщин [4]) и CAGE [5], содержащие 4 вопроса. Более того, иногда рекомендуется использовать один-единственный вопрос («Как много раз за последний год вы выпивали более X граммов алкоголя за день?», где X = 72 грамма (90 мл) чистого алкоголя для мужчин и 58 граммов (72 мл) чистого алкоголя для женщин) [6, 7].

Не избежал участи укорочения также и опросник AUDIT, три первых вопроса которого были предложены в качестве краткой версии под названием AUDIT-C [8]. Эта версия используется достаточно часто, в том числе в исследованиях в России [9, 10].

Вместе с тем из психометрической теории известно, что чем короче тест, тем ниже его надежность, то есть способность давать воспроизводимые результаты. При этом существующие данные показывают, что по крайней мере в немецкой популяции надежность AUDIT-C достаточно низка [11]. По этой причине целью данного исследования была оценка показателей надежности полного опросника AUDIT в сопоставлении с краткой версией AUDIT-C и вопросом AUDIT № 3 (AUDIT-3), направленным на получение информации об употреблении значительного количества алкоголя за последний год.

**Материал и методы.** В исследование были включены 1538 человек, опрошенных в 2010–2012 гг. в рамках проекта по внедрению методологии скрининга и краткосрочного вмешательства в практику врачей первичного контакта [10]. В числе опрошенных было 529 студентов медицинского вуза, 411 пациентов врачей общей практики, 581 пациент врачей-дерматовенерологов, а также 17 пациенток, обратившихся за акушерско-гинекологической помощью. Опрошенные проживали в городах Москва и Санкт-Петербург. Все пациенты заполняли опросник AUDIT, а также дневник потребления алкогольных напитков за последние две недели. В дополнение к этому в 2012 г. респонденты (n = 852), заполняли ряд дополнительных опросников (опросник Бека, направленный на выявление депрессии, опросник Лазаруса — на изучение копинг-стратегий, используемых респондентами, и опросник AASE для оценки причин потребления алкоголя). В данной работе результаты, полученные с помощью этих инструментов, не использовались.

Данные о потреблении регистрировали как объем выпитого алкогольного напитка, а затем их пересчитывали в граммы чистого алкоголя. Суммарное потребление алкогольных напитков за неделю оценивали как среднее за недели, когда человек потреблял алкогольные напитки.

Надежность тестов оценивали с помощью критерия  $\alpha$  Кронбаха. Кроме того, оценивали стандартную ошибку метода по рекомендациям J. Tighe, I. C. McManus, N. G. Dewhurst et al. [13]. Определе-

ние доверительного интервала стандартной ошибки методы базировались на бутстрэп-выборках [12]. Согласие оценок двух версий опросника анализировали с помощью метода Bland и Altman [15] после регрессионного определения коэффициента пересчета значений AUDIT-C в сопоставимые с AUDIT. Кроме того, для дихотомизированной оценки (наличие опасного или вредного потребления) использовалось сравнение с помощью статистики каппа [16]. Для дихотомизирования использовали критерии AUDIT > 8 и AUDIT-C > 5. Расчеты выполняли в системе SAS версии 9.3.

**Результаты.** Средние значения при использовании опросника AUDIT на полной группе составили 7,2 балла (стандартное отклонение — 6,80), тогда как для варианта AUDIT-C — 3,8 балла со стандартным отклонением 2,8. Диапазон наблюдаемых значений составил для AUDIT от 0 до 34 (максимальное количество баллов 40), а для AUDIT-C — от 0 до 12 (максимальное количество баллов — 12).

Результаты анализа надежности полного опросника AUDIT указывают на его хорошие психометрические свойства —  $\alpha$  Кронбаха была равна 0,888. При этом все вопросы имели положительную корреляцию с суммарной оценкой и удаление любого вопроса вело к снижению  $\alpha$  Кронбаха соответственно снижению надежности всего тестового набора. Наивысшая корреляция с суммарными оценками по шкале была у вопросов № 3 («Как часто вы принимали семь или более доз?») и № 6 («Как часто по утрам в течение прошлого года после чрезмерного накануне приема спиртного вам необходимо было выпить пива или другого алкогольного напитка, чтобы прийти в себя?»). Эти вопросы относятся соответственно к ударному потреблению алкоголя, которое служит основой тестирования с помощью одного вопроса, а также необходимости выпить утром (признак зависимости и вместе с вопросом об ударном потреблении лежит в основе опросников CAGE и T-ACE).

Однако если для анализа брали только первые три вопроса, то надежность снижалась:  $\alpha$  Кронбаха для первых трех вопросов (опросник AUDIT-C) составила 0,788. Это не вызывает удивления, поскольку надежность опросника коррелирует с его длиной. Однако важно обратить внимание на то, что уровень надежности был выше, чем уровень 0,7, который обычно рассматривают как пограничный уровень приемлемости опросника.

Из теории психометрии известно, что показатель надежности определяет ошибку метода. Ошибка метода прямо пропорциональна дисперсии суммарного балла в популяции и квадратному корню из разности единицы и  $\alpha$  Кронбаха. Соответственно для полного опросника AUDIT ошибка метода составляет 2,4 балла, тогда как для AUDIT-C — 1,3 балла. Учитывая тот факт, что диапазон значений для пол-

ной версии опросника составляет 40 баллов, а для краткой — 12, можно считать, что неопределенность оценок составляет 12% всей шкалы для полного опросника и 21% всей шкалы — для краткого. Это показывает, что полный вариант опросника

дает значительно более точные результаты, нежели краткий.

Для более детальной оценки точности опросника были рассчитаны стандартные ошибки метода (SEM), представленные в таблице.

Таблица

Стандартная ошибка метода (SEM) для опросников AUDIT и AUDIT-C

Группа	Пол	n	SEM AUDIT	SEM AUDIT-C
Д	Жен.	231	2,29 (2,15–2,40)	1,46 (1,35–1,57)
Д	Муж.	345	2,99 (2,90–3,09)	1,69 (1,59–1,78)
ОВП	Жен.	236	1,93 (1,78–2,08)	1,11 (1,01–1,20)
ОВП	Муж.	175	2,60 (2,45–2,74)	1,23 (1,13–1,33)
Г	Жен.	17	2,05 (1,46–2,56)	1,04 (0,71–1,33)
Студенты	Жен.	336	1,52 (1,35–1,67)	0,89 (0,81–0,99)
Студенты	Муж.	193	2,27 (2,09–2,45)	1,18 (1,07–1,28)

**Примечание:**

Д — пациенты врачей-дерматологов, ОВП — пациенты врачей общей практики, Г — пациенты врачей-гинекологов.

Как видно из таблицы, ошибка метода составила около 2 баллов для полной версии AUDIT и около 1 балла — для AUDIT-C. Наибольшая ошибка была отмечена в группе пациентов врачей-дерматовенерологов, где она составила около 3 баллов для AUDIT и 2 баллов — для AUDIT-C. Учитывая, что суммарное количество баллов в обоих вариантах опросников различается почти в три с половиной раза, эти результаты показывают, что полная версия опросника дает более точные данные. Вместе с тем рассмотрение коэффициентов вариации, рассчитанных как отношение ошибки метода к групповым средним, показывает, что для лиц, обратившихся к врачам-дерматовенерологам, AUDIT был предпочтительнее AUDIT-C (CV = 30%; 95% ДИ = 28–32% против 34%; 95% ДИ = 32–37% у женщин и 22%; 95% ДИ = 21–24% против 27%; 95% ДИ = 26–30% у мужчин), а вот среди пациентов семейных врачей и студентов достоверных различий найти не удалось, при этом в этих группах, особенно среди женщин, ввиду низких средних значений значение коэффициента вариации было достаточно велико. У женщин-студентов оно составило 63%, 95% ДИ = 58–68% для полного опросника и 57%; 95% ДИ = 52–64% для AUDIT-C. Это показывает, что в группе лиц с низким риском опасного и вредного потребления алкоголя оба опросника дают примерно сходные результаты, однако по мере увеличения распространенности опасного потребления AUDIT становится более точным инструментом.

Учитывая тот факт, что задачей использования опросника является определение лиц с опасным и вредным потреблением алкоголя, необходимо выбрать инструмент, более точный в группе с рас-

пространенным поведением такого типа. Таким инструментом является полная версия AUDIT. С другой стороны, для исследовательских целей также нужен более точный инструмент, и по этой причине AUDIT-C тоже вряд ли разумно использовать в рамках исследовательского скрининга.

Сравнение потребления алкоголя за неделю с результатами опроса показывает, что линейная связь (по коэффициенту корреляции Пирсона) была не очень высока и составила 0,285 для полной версии опросника и 0,294 — для AUDIT-C (в обоих случаях  $p < 0,0001$ ). Однако при использовании непараметрических коэффициентов корреляции степень связи оказалась значительно выше. Для коэффициента корреляции Спирмена она составила 0,638 для полного опросника и 0,650 — для AUDIT-C, а для коэффициента корреляции Кендалла 0,510 и 0,535 (во всех случаях  $p < 0,0001$ ). Иными словами, можно было утверждать, что чем выше потребление алкоголя, тем выше будут оценки по шкале опросника, однако между количеством выпитого и суммарной оценкой связь не просто линейная. Это неудивительно, поскольку AUDIT анализирует проблемы, которые могли возникать и в прошлом, тогда как опрос об объемах потребляемого алкоголя анализирует только данные за последние две недели, что может и не отражать периодическое вредное потребление. Интересно, что связь между AUDIT-C и потреблением была сильнее, чем для полного опросника, что отражает факт использования в AUDIT-C вопросов, связанных с количеством потребляемого алкоголя. В целом можно констатировать, что AUDIT-C отражает преимущественно объемы потребляемых алкогольных напитков, тогда как полная версия

опросника дает более полную картину проблемного потребления.

Далее было проведено сравнение оценок AUDIT и AUDIT-C с помощью регрессионного анализа. Было установлено, что между оценками по двум опросникам существует выраженная связь, однако при одних и тех же значениях AUDIT-C разброс значений AUDIT может быть значительным, в особенности в диапазоне значений AUDIT-C от 5 до 10 баллов. Уравнение регрессии описывалось следующим выражением:  $AUDIT = 2,1 \times AUDIT-C - 0,71$ . Получаемая регрессионная кривая не проходила через нулевое значение, что указывало на некоторое занижение реальных оценок AUDIT при попытке их выразить через данные AUDIT-C. Робастная регрессия выявила некоторое количество вылетающих наблюдений, после учета которых регрессионное уравнение приняло следующий вид:  $AUDIT = 1,83 \times AUDIT-C - 0,44$ . Квадрат множественного коэффициента корреляции составил 0,613, это означало, что почти 40% вариабельности значений AUDIT не были связаны с оценками AUDIT-C. Иными словами, информативность полной версии опросника была намного выше, чем сокращенной.

Анализ с использованием подхода, рекомендованного Bland и Altman, показал, что 95% границы согласия между методами составляют от -5,8 до 7,35 балла. Два метода не могут рассматриваться как дающие одинаковые результаты, поскольку имеется несогласованность, составляющая почти 8 баллов, что является границей опасного и вредного потребления. Кроме того, наблюдалось смещение в 0,78 балла. Если для установления соответствия между AUDIT-C и AUDIT использовалась линейная регрессия, то смещение исчезало, но границы согласия расширялись от -6,39 до 9,78 балла, опять-таки подчеркивая отсутствие реального согласия между результатами.

Использование дихотомизированной версии AUDIT и AUDIT-C показывает, что уровень согласия между двумя вариантами опросника был достаточно хорошим, составляя для статистики капша 0,650 (95% ДИ = 0,610–0,691). Вместе с тем не следует забывать, что статистика kappa показывает согласованность двух методов в долях единицы, поэтому эти результаты можно интерпретировать и так: два метода согласуются друг с другом в классификации пациента как имеющего опасное и вредное потребление алкоголя лишь в 65% случаев. Интересно, что понижение границы признания наличия опасного и вредного потребления алкоголя по AUDIT-C до 4 баллов повышало значение kappa до 0,736 (95% ДИ = 0,701–0,771).

Кроме того, мы также проанализировали согласие между полным опросником AUDIT, AUDIT-C и результатами ответа на третий вопрос (иногда

называемый AUDIT-3). Было установлено, что при использовании границы в 2 балла (более или равно 2 баллам) степень согласия с полным опросником составляет 0,641 (95% ДИ = 0,600–0,681), а с опросником AUDIT-C — 0,792 (95% ДИ = 0,758–0,827). Иными словами, вопрос AUDIT-3 давал сходные с AUDIT-C результаты и имел хорошую согласованность с этим опросником.

Надо отметить, что в ряде других исследований проводилось сравнение AUDIT, AUDIT-C и AUDIT-3 [17–19], которое показало достаточно хорошее совпадение результатов опросников, правда, в ряде случаев необходимо было изменять границы при дихотомизации результатов [20, 21]. При этом часто для сравнения брались данные по потреблению алкогольных напитков, получаемые путем опроса как, например, в работе D. A. Dawson, B. F. Grant, F. S. Stinson, Y. Zhou [22]. Но как уже отмечалось, концептуально опасное и вредное потребление алкоголя не сводится только к потреблению определенной дозы алкоголя, но может выражаться во вреде, причиненном в состоянии опьянения себе и другим людям. Кроме того, эти исследования редко проверяли одновременно надежность получаемых оценок и насколько она влияет на сопоставимость результатов. Приведенные в данной работе сведения показывают, что AUDIT-C в сравнении с полной версией опросника среди опрошенных жителей Москвы и Санкт-Петербурга обладает меньшей надежностью и недостаточная согласованность с оценками полного опросника может приводить к значимой потере информации. Для повышения согласованности с результатами полного опросника необходимо понижать пограничное значение, однако степень согласованности все равно останется неполной. Единственный вопрос из полной версии (AUDIT-3) имеет практически такую же согласованность в деле классификации опасного и вредного потребления, как AUDIT-C, поэтому если речь идет о как можно более кратком применении скринингового инструмента, надо пользоваться именно этим вопросом («Как часто вы принимали семь или более доз<sup>1</sup>?») и считать результат положительным, если человек отвечает, что употреблял семь и более доз не реже одного раза в месяц. В остальных случаях, включая исследовательские проекты, лучше пользоваться полной версией опросника AUDIT, дающей более стабильный и воспроизводимый результат, а также позволяющей оценивать некоторые признаки зависимости и вреда от употребления алкоголя. Кроме того, положительные ответы на ряд вопросов полной версии (о «сорвавшихся» делах; физическом вреде и др.) являются удобной стартовой точкой для начала беседы о необходимости сокращения потребления алкоголя или полного отказа от него.

<sup>1</sup>1 доза — 70 граммов чистого этанола или 88 мл чистого спирта (220 мл водки, 1,750 л пива, 750 мл вина).

## Литература

1. Cleary P. D., Miller M., Bush B. T. et al. Prevalence and recognition of alcohol abuse in a primary care population // *Am. J. Med.* — 1988. — Oct. — Vol. 85. — № 4. — P. 466–471.
2. Babor T. F., Higgins-Biddle J. C. *Brief Intervention For Hazardous and Harmful Drinking.* — Geneva: World Health Organization, 2001. — P. 52.
3. Bohn M. J., Babor T. F., Kranzler H. R. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of a screening instrument for use in medical settings // *J. Stud. Alcohol.* — 1995. — Jul. — Vol. 56. — № 4. — P. 423–432.
4. Sokol R. J., Martier S. S., Ager J. W. The T-ACE questions: practical prenatal detection of risk-drinking // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1989. — Apr. — Vol. 160. — № 4. — P. 863–868.
5. Mayfield D., McLeod G., Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument // *Am. J. Psychiatry.* — 1974. — Oct. — Vol. 131. — № 10. — P. 1121–1123.
6. Smith P. C., Schmidt S. M., Allensworth-Davies D., Saitz R. Primary care validation of a single-question alcohol screening test // *J. Gen. Intern. Med.* — 2009. — Jul. — Vol. 24. — № 7. — P. 783–788.
7. Seale J. P., Boltri J. M., Shellenberger S. et al. Primary care validation of a single screening question for drinkers // *J. Stud. Alcohol.* — 2006. — Sep. — Vol. 67. — № 5. — P. 778–784.
8. Bush K., Kivlahan D. R., McDonell M. B. et al. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). Alcohol Use Disorders Identification Test // *Arch. Intern. Med.* — 1998. — Sep. — Vol. 158. — № 16. — P. 1789–1795.
9. Abdala N., Zhan W., Shaboltas A. V. et al. Correlates of abortions and condom use among high risk women attending an STD clinic in St. Petersburg, Russia // *Reprod. Health.* — 2011. — Vol. 8. — P. 28.
10. Abdala N., White E., Toussova O. V. et al. Comparing sexual risks and patterns of alcohol and drug use between injection drug users (IDUs) and non-IDUs who report sexual partnerships with IDUs in St. Petersburg, Russia // *BMC Public Health.* — 2010. — Vol. 10. — P. 676.
11. Rumpf H. J., Napke U., Meyer C., John U. Screening for alcohol use disorders and at-risk drinking in the general population: psychometric performance of three questionnaires // *Alcohol.* — 2002. — Vol. 37. — № 3. — P. 261–268.
12. Плавинский С. Л., Баринова А. Н., Кузнецова О. Ю., Дегтярева Л. Н. Распространенность опасного и вредного потребления алкоголя среди пациентов врачей первичного контакта. Значение для организации профилактических вмешательств // *Российский семейный врач.* — 2011. — Т. 15. — № 4. — С. 12–16.
13. Tighe J., McManus I. C., Dewhurst N. G. et al. The standard error of measurement is a more appropriate measure of quality for postgraduate medical assessments than is reliability: an analysis of MRCP(UK) examinations // *BMC Med. Educ.* — 2010. — Vol. 10. — P. 40.
14. Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков. — М.: Акварель, 2011. — С. 584.
15. Bland J. M., Altman D. G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement // *Lancet.* — 1986. — Vol. 1. — № 8476. — P. 307–310.
16. Thompson J. R. Estimating equations for kappa statistics // *Stat. Med.* — 2001. — Vol. 20. — № 19. — P. 2895–2906.
17. Gomez A., Conde A., Santana J. M., Jorrián A. Diagnostic usefulness of brief versions of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for detecting hazardous drinkers in primary care settings // *J. Stud. Alcohol.* — 2005. — Mar. — Vol. 66. — № 2. — P. 305–308.
18. Aalto M., Alho H., Halme J. T., Seppä K. AUDIT and its abbreviated versions in detecting heavy and binge drinking in a general population survey // *Drug Alcohol Depend.* — 2009. — Jul. — Vol. 103. — № 1–2. — P. 25–29.
19. Meneses-Gaya C., Zuardi A. W., Loureiro S. R. et al. Is the full version of the AUDIT really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions // *Alcohol. Clin. Exp. Res.* — 2010. — Aug. — Vol. 34. — № 8. — P. 1417–1424.
20. Tuunanen M., Aalto M., Seppä K. Binge drinking and its detection among middle-aged men using AUDIT, AUDIT-C and AUDIT-3 // *Drug Alcohol Rev.* — 2007. — May. — Vol. 26. — № 3. — P. 295–299.
21. Kaarne T., Aalto M., Kuokkanen M., Seppä K. AUDIT-C, AUDIT-3 and AUDIT-QF in screening risky drinking among Finnish occupational health-care patients // *Drug Alcohol Rev.* — 2010. — Sep. — Vol. 29. — № 5. — P. 563–567.
22. Dawson D. A., Grant B. F., Stinson F. S., Zhou Y. Effectiveness of the derived Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) in screening for alcohol use disorders and risk drinking in the US general population // *Alcohol. Clin. Exp. Res.* — 2005. — Vol. 29. — № 5. — P. 844–854.

### Авторы:

Плавинский С. Л. — д. м. н., зав. кафедрой педагогики, философии и права ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России»

Боярский С. Г. — к. м. н., доцент кафедры общественного здравоохранения и профилактической медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России»

Барина А. Н. — к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России»

Кузнецова О. Ю. — д. м. н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России»

Чичерина С. Л. — старший лаборант кафедры общественного здравоохранения и профилактической медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России»

Карамышева Т. В. — ассистент кафедры общественного здравоохранения и профилактической медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России»

Трофимов П. Н. — научный сотрудник ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова Минздрава России»

Дегтярева Л. Н. — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России»