# Передовая статья leading article



DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-174-2-55-64 УДК 616–71:616.352+353:612.366

# Аноректальная манометрия высокого разрешения. Рекомендации по русскоязычной терминологии на основе междисциплинарного консенсуса

Шелыгин Ю. А.¹, Фоменко О. Ю.¹, Морозов С. В.², Маев И. В.³, Никитюк Д. Б.⁶, Алешин Д. В.¹, Ачкасов С. И.¹, Баркалова Е. В.³, Башанкаев Б. М.¹³, Бирюков О. М.¹, Бирюкова М. Г.², Бордин Д. С.³.  $^{4,14}$ , Варданян А. В.¹, Веселов А. В.¹, Гвоздев М. Ю.³, Индейкина Л. Х.⁴, Исаков В. А.², Касян Г. Р.⁵, Кузьминов А. М.¹, Кучерявый Ю. А.³, Пилипенко В. И.², Пименова Е. С.⁶, Попов А. А.⁵, Пучков К. В.¹², Рыбаков Е. Г.¹, Титов А. Ю.¹, Фёдоров А. А.⁵, Фёдоров Е. Д.⁰, Чернышов С. В.¹, Шапина М. В.¹, Шорников П. В. $^{10,11}$ 

- <sup>1</sup> ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России, 123423, ул. Саляма Адиля, д. 2, г. Москва, Россия.
- <sup>2</sup> ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», 109240, Устьинский проезд, д. 2/14, Москва, Россия
- <sup>3</sup> ФГБОУ ВО МГМСУ им А.И. Евдокимова Минздрава России, 127473, ул. Делегатская, д. 20, стр.1, г. Москва, Россия
- ⁴ ГБУЗ Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ, 111123, шоссе Энтузиастов, д. 86, г. Москва, Россия
- <sup>5</sup> ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ», 127206, ул. Вучетича, д. 21, г. Москва, Россия
- 6 ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, 119991, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, Россия
- <sup>7</sup> ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ», 123317, Шмитовский проезд, 29, г. Москва, Россия
- <sup>8</sup> ГБУЗ МО «Московский областной НИИ акушерства и гинекологии», 101000, ул. Покровка, д. 22а, г. Москва, Россия
- <sup>9</sup> ГБУЗ «ГКБ № 31 ДЗМ», 119415, ул. Лобачевского, дом 42, строение 4, г. Москва, Россия
- <sup>10</sup> ГБУЗ «Научно-исследовательский институт Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского», 350086, ул. 1 Мая, д. 167, г. Краснодар, Краснодарский край, Россия.
- 11 ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 350063, ул. Митрофана Седина, 4, микрорайон Центральный, г. Краснодар, Краснодарский край, Россия.
- 12 АНО «Центр клинической и экспериментальной хирургии», 109004, М. Дровяной пер., дом 3 стр. 1, пом. 1, г. Москва, Россия
- <sup>13</sup> Центр хирургии "Global medical system. Clinics and hospitals", 129090, ул Каланчевская, д. 45, Москва, Россия
- <sup>14</sup> ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» МЗ России, 170100, улица Советская, дом 4, г. Тверь, Тверская область, Российская Федерация

# High resolution anorectal manometry. Recommendations on russian-language terminology based on interdisciplinary consensus

Yu. A. Shelygin¹, O. Yu. Fomenko¹, S. V. Morozov², I. V. Maev³, D. B. Nikityuk⁶, D. V. Aleshin¹, S. I. Achkasov¹, E. B. Баркалова³, B. N. Bashankaev¹³, O. M. Biryukov¹, M. G. Biryukova², D. S. Bordin³.⁴,¹², A. V. Vardanyan¹, A. V. Veselov¹, M. Yu. Gvozdev³, L. H. Indeykina⁴, V. A. Isakov², G. R. Kasyan⁵, A. M. Kuzminov¹, Yu. A. Kucheryavyi³, V. I. Pilipenko², E. S. Pimenova⁶, 7, A. A. Popov⁶, E. G. Rybakov¹, A. Yu. Titov¹, A. A. Fedorov⁶, E. D. Fedorov⁶, S. V. Chernyshov¹, M. V. Shapina¹, P. V. Shornikov¹o,¹¹

- <sup>1</sup> State Scientific Centre of Coloproctology Ministry of Health of Russia, 123423, Salam Adil Str., 2, Moscow, Russia
- <sup>2</sup> Federal Research Center of Nutrition and Biotechnology, 109240, Ust'inskiy proezd, 2/14, Moscow, Russia
- <sup>3</sup> MSMSU named after A.I. Evdokimov, 127473, Delegatskaya Str., 20, bld. 1, Moscow, Russia
- <sup>4</sup> Moscow clinical research center named after A. S. Loginov, 111123, Entuziastov Shosse, 86, Moscow, Russia
- <sup>5</sup> City clinical hospital named after S.I. Spasokukotsky of Department of Health Care of Moscow. 127206, Vuchetich Str., 21, Moscow, Russia
- <sup>6</sup> First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovskiy University). 119991, Trubetskaya Str., 8 bld 2, Moscow, Russia
- <sup>7</sup> City hospital #9 named after G.N. Speranskiy of Department of Health Care of Moscow. 123317, Shmitovskiy proezd, 29, Moscow, Russia
- <sup>8</sup> Moscow regional research Institute of obstetrics and gynecology. 101000, Pokrovka Str., 22a, Moscow, Russia.
- 9 City Clinical Hospital #31 of Department of Health Care of Moscow, 119415, Lobachevskiy Str., 42 bld 4, Moscow, Russia
- 10 Research Institute Regional clinical hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovskiy. 350086, 1st May Str., 167, Krasnodar, Russia.
- <sup>11</sup> Kuban State Medical University of Ministry of Healthcare of Russia, 350063, M. Sedin Str., 4, Krasnodar, Russia.
- <sup>12</sup> ANO "Center for clinical and experimental surgery", 109004, M. Drovyanoy per., 3, bld 1, app 1, Moscow, Russia.
- <sup>13</sup> Center of Surgery "Global medical system. Clinics and hospitals", 129090 Kalanchevskaya Str., 45, Moscow, Russia.
- <sup>14</sup> Tver State Medical University, Tver, Russia. 170100, Sovetskaya Str., 4, Tver, Russia.

Для цитирования: Шелыгин Ю. А., Фоменко О. Ю., Морозов С. В., Маев И. В., Никитюк Д. Б., Алешин Д. В., Ачкасов С. И., Баркалова Е. В., Башанкаев Б. М., Бирюков О. М., Бирюков А. М., Гьордин Д. С., Варданян А. В., Веселов А. В., Гвоздев М. Ю., Индейкина Л. Х., Исаков В. А., Касян Г. Р., Кузьминов А. М., Кучерявый Ю. А., Пилипенко В. И., Пименова Е. С., Попов А. А., Пучков К. В., Рыбаков Е. Г., Титов А. Ю., Фёдоров А. А., Фёдоров Е. Д., Чернышов С. В., Шапина М. В., Шорников П. В. Аноректальная манометрия высокого разрешения. Рекомендации по русскоязычной терминологии на основе междисциплинарного консенсуса. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;174(2): 55—64. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-174-2-55-64

For citation: Shelygin Yu. A., Fomenko O. Yu., Morozov S. V., Maev I. V., Nikityuk D. B., Aleshin D. V., Achkasov S. I., Баркалова E. B., Bashankaev B. N., Biryukov O. M., Biryukova M. G., Bordin D. S., Vardanyan A. V., Veselov A. V., Gvozdev M. Yu., Indeykina L. H., Isakov V. A., Kasyan G. R., Kuzminov A. M., Kucheryavyi Yu. A., Pilipenko V. I., Pimenova E. S., Popov A. A., Rybakov E. G., Titov A. Yu., Fedorov A. A., Fedorov E. D., Chernyshov S. V., Shapina M. V., Shornikov P. V. High resolution anorectal manometry. Recommendations on russian-language terminology based on interdisciplinary consensus. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2020;174(2): 55–64. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-174-2-55-64

⊠ Corresponding author:

Modo30B

#### Сергей Владимирович

Sergey V. Morozov morosoffsv@mail.ru ORCID: 0000-0001-6816-3058 Scopus ID: 19836606400 **Шелыгин Юрий Анатольевич**, директор ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН; ORCID: 0000–0002–8480–9362

Фоменко Оксана Юрьевна, руководитель лаборатории клинической патофизиологии, д.м.н., доцент; *ORCID: 0000–0001–9603–6988* 

**Морозов Сергей Владимирович**, к.м.н., ведущий научный сотрудник отделения гастроэнтерологии и гепатологии; *ORCID: 0000–0001–6816–3058, Scopus Author ID: 19836606400* 

**Маев Игорь Вениаминович**, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии; *ORCID*: 0000–0001–6114–564X

Никитюк Дмитрий Борисович, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»; профессор кафедры анатомии человека ПМГМУ им. И. М. Сеченова *ORCID:* 0000–0002–2259–1222

**Алешин Денис Викторович**, заведующий отделением реанимации, к.м.н.

**Ачкасов Сергей Иванович**, руководитель отделения онкологии и хирургии ободочной кишки, д.м.н., профессор; ORCID: 0000-0001-9294-5447

Баркалова Елена Вячеславовна, Научный сотрудник лаборатории функциональных исследований в гастроэнтерологии кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии; *ORCID*: 0000–0001–5882–9397

**Башанкаев Бадма Николаевич**, руководитель центра хирургии "Global medical system. Clinics and hospitals", онколог; *ORCID:* 0000–0003–2397–6578

**Бирюков Олег Михайлович**, заведующий отделением общей и реконструктивной колопроктологии, к.м.н.; *ORCID:* 0000–0002–1081–1793

Бирюкова Марина Геннадьевна, врач отделения гастроэнтерологии и гепатологии; ORCID: 0000–0002–9392–4944

Бордин Дмитрий Станиславович, д.м.н., зав. отделом патологии поджелудочной железы, желчных путей и верхних отделов пищеварительного тракта; профессор кафедры поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» МЗ России; профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии; *ORCID*: 0000-0003-2815-3992

Варданян Армен Восканович, заведующий отделением онкологии и хирургии ободочной кишки, к.м.н.; ORCID: 0000–0001–6781–2458

Веселов Алексей Викторович, руководитель отдела по организационной работе и развитию колопроктологической службы; ORCID: 0000–0003–3115–1787

Гвоздев Михаил Юрьевич, профессор кафедры урологии, д.м.н. Индейкина Лилия Хасанбековна, заведующая лабораторией функциональной диагностики заболеваний кишечника отдела патологии кишечника

**Исаков Василий Андреевич**, д.м.н., профессор, заведующий отделением гастроэнтерологии и гепатологии; *ORCID*: 0000–0002–4417–8076, *Scopus Author ID*: 7102480906

Yury A. Shelygin, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Professor, MD, PhD; ORCID: 0000-0002-8480-9362

Oksana Yu. Fomenko, Head of the Laboratory of Clinical Pathophysiology, Russian Medical Academy of Postgraduate Education Ministry of Health of Russia, Associate Professor, MD, PhD; ORCID: 0000–0001–9603–6988

**Sergey V. Morozov**, MD, Ph D. Leading researcher, Department of Gastroenterology and Hepatology; *ORCID: 0000–0001–6816–3058, Scopus Author ID: 19836606400* 

**Igor V. Maev**, MD, PhD, Professor, honored doctor of Russian Federation, honored worker of science of Russian Federation, academician of RAS, Head of chair of propaedeutics of internal diseases and gastroenterology; *ORCID*: 0000–0001–6114–564X

**Dmitriy V. Nikityuk**, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, MD, PhD, Professor, Director of Federal Research Center of Nutrition, Biotechnology and Food Safety; Professor of Chair of Human anatomy, I.M. Sechenov University *ORCID*: 0000–0002–2259–1222

Denis V. Aleshin, Head of the Intensive care Unit, MD

**Sergey I. Achkasov**, Head of the Department of Oncology and Colon surgery, Professor, MD, PhD; *ORCID*: 0000–0001–9294–5447

**Elena V. Barkalova**, researcher of the Laboratory of functional examinations in gastroenterology of the chair of propaedeutics of internal diseases and gastroenterology; *ORCID*: 0000–0001–5882–9397

**Badma N. Bashankaev**, Head of the center of surgery "Global medical system. Clinics and hospitals", oncologist; *ORCID:* 0000–0003–2397–6578

 $\label{eq:old_objective} {\it Oleg M. Biryukov}, {\it Head of the Department of General and Reconstructive Coloproctology}, {\it MD; ORCID: 0000-0002-1081-1793}$ 

Marina G. Biryukova, MD. Therapist, Department of Gastroenterology and Hepatology; ORCID: 0000–0002–9392–4944

**Dmitry S. Bordin**, MD, PhD, Head of the Department of Pancreatic, Biliary and upper digestive tract disorders; professor of the department of general practice (family medicine); professor of the department of propaedeutics of internal diseases and gastroenterology; *ORCID: 0000–0003–2815–3992* 

Armen V. Vardanyan, Head of the Department of Oncology and Colon surgery, MD; ORCID: 0000–0001–6781–2458

Aleksey V. Veselov, Head of Department for organizational work and development of coloproctological service, MD; OR-CID: 0000–0003–3115–1787

Mikhail Yu. Gvozdev, Professor of Urology Department, MD, PhD Liliya H. Indeykina, Head of the laboratory of functional diagnostics of bowel diseases of the Department of bowel pathology, MD

**Vasily A. Isakov**, MD, PhD, Professor, AGAF; Head of the Department of Gastroenterology and Hepatology; *ORCID*: 0000–0002–4417–8076, *Scopus Author ID*: 7102480906

**Касян Геворг Рудикович**, руководитель отдела функциональной урологии, д.м.н., профессор; *ORCID: 0000–0001–7919–2217* 

**Кузьминов Александр Михайлович**, руководитель отделения общей колопроктологии, д.м.н.; *ORCID: 0000–0002–7544–4752* 

**Кучерявый Юрий Александрович**, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии; *ORCID:* 0000–0001–7760–2091

Пилипенко Владимир Иванович, к.м.н., научный сотрудник; *ORCID: 0000–0001–5632–1880* 

Пименова Евгения Сергеевна, доцент кафедры детской хирургии и урологии-андрологии им. Л. П. Александрова Первого; врач-детский хирург, к.м.н.; *ORCID: 0000–0001–7206–5987* 

**Попов Александр Анатольевич**, руководитель отделения эндоскопической хирургии, д.м.н., профессор; *ORCID*: 0000–0001–8734–1673, *Scopus Author ID*: 57189994962

Пучков Константин Викторович, директор АНО «Центр клинической и экспериментальной хирургии»; руководитель хирургической службы Швейцарской университетской клиники, д.м.н., профессор; *ORCID*: 0000–0001–5081–510X

Рыбаков Евгений Геннадиевич, руководитель отделения онкопроктологии, д.м.н., профессор РАН; *ORCID: 0000–0002–3919–9067* 

**Титов Александр Юрьевич**, руководитель отделения общей и реконструктивной колопроктологии, д.м.н.; *ORCID:* 0000–0002–5562–7543

Фёдоров Антон Андреевич, старший научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии, к.м.н.; *ORCID:* 0000–0002–7674–5258

Фёдоров Евгений Дмитриевич, клинический руководитель отделения эндоскопической хирургии, д.м.н., профессор; *ORCID: 0000–0001–5516–3155* 

Чернышов Станислав Викторович, заведующий отделением онкопроктологии, д.м.н.; ORCID: 0000–0002–9314–6812

**Шапина Марина Владимировна**, руководитель гастроэнтерологического отделения, к.м.н.

Шорников Павел Валентинович, заведующий отделением функциональной диагностики № 2, к.м.н., ассистент кафедры урологии

**Gevorg R. Kasyan**, Head of functional urology, Professor, MD, PhD: *ORCID:* 0000–0001–7919–2217

**Aleksandr M. Kuzminov**, Head of the Department of General Coloproctology, MD, PhD; *ORCID*: 0000–0002–7544–4752

Yuriy A. Kucheryavyi, MD, PhD, Associate Professor of the chair of propaedeutics of internal diseases and gastroenterology; *ORCID:* 0000–0001–7760–2091

**Vladimir I. Pilipenko**, MD, PhD, Researcher, Department of Gastroenterology and Hepatology; *ORCID: 0000–0001–5632–1880* 

**Evgeniya S. Pimenova**, Associate Professor of the Department of pediatric surgery and urology-andrology; pediatric surgeon, MD; *ORCID*: 0000–0001–7206–5987

Aleksandr A. Popov, Head of the Department of endoscopic surgery, Professor, MD, PhD; ORCID: 0000–0001–8734–1673, Scopus Author ID: 57189994962

Konstantin V. Puchkov, Director Swiss University clinic, Head of the surgical service, Professor, MD, PhD; ORCID: 0000–0001–5081–510X

**Evgeni G. Rybakov**, Head of Oncology Department, Professor of Russian Academy of Sciences, MD, PhD; *ORCID: 0000–0002–3919–9067* 

**Aleksandr Yu. Titov**, Head of the Department of General and Reconstructive Coloproctology, Professor, MD, PhD; *ORCID:* 0000–0002–5562–7543

**Anton A. Fedorov**, Senior researcher of Department of endoscopic surgery, MD; *ORCID*: 0000–0002–7674–5258

**Evgeni D. Fedorov**, Clinical Head of the Department of Endoscopic Surgery, Professor, MD, PhD; ORCID:0000-0001-5516-3155

Stanislav V. Chernyshov, Head of Oncology Department, MD, PhD: ORCID: 0000-0002-9314-6812

Marina V. Shapina, Head of Gastroenterology Department, MD

Pavel V. Shornikov, Head of the Department of functional diagnostics № 2, MD; Assistant Professor of urology Department

## Резюме

**Цель публикации** — представить результаты обсуждения терминологии, использующейся для описания аноректальной манометрии высокого разрешения.

**Материалы и методы**: Проведен онлайн опрос при помощи общедоступной платформы «Гугл-формы» специалистов различных специальностей по вопросам необходимости согласования терминов, использующихся при проведении аноректальной манометрии высокого разрешения (АМВР), соответствия предложенных русскоязычных терминов принятым в англоязычной литературе и их аббревиатур.

Результаты: Предложено участие в опросе — 56 специалистам. Получены ответы 45 респондентов (42,2% колопроктологи, 22,2% гастроэнтерологи, 15,6% хирурги, 20% — представители других специальностей). По данным опроса 95,6% респондентов высказались за необходимость согласования терминов. По 10 из 11 терминов достигнут консенсус уровня С1 (отличный), по 1 термину уровень согласованности составил С2 (умеренный). В пользу целесообразности использования общепринятых аббревиатур высказались 90,9% респондентов (консенсус уровня С1). Однако предложенные аббревиатуры терминов, использующихся при проведении и описании результатов АМВР могут быть приняты с оговорками (в 10 случаев из 11 достигнут консенсус уровня С2).

**Выводы**: Согласованные в ходе опроса с участием различного термины, использующиеся при проведении исследования и описании его результатов термины могут быть одобрены и рекомендованы к использованию как в клинической практике, так и при подготовке публикаций результатов научных исследований в периодической научной печати.

**Ключевые слова**: аноректальная манометрия высокого разрешения, терминология, аноректальная моторика, функциональные исследования, консенсус

# Summary

The aim of the paper — is to present the results of the consensus on the terminology used to describe data of high-resolution anorectal manometry.

**Methods**: Online survey was conducted with the help of the public platform "Google forms" with the aim to harmonize the terms, which are used to conduct high-resolution anorectal manometry (HRAM), to agree the conformity of the proposed Russian-language terms to those used in English-language literature, and their abbreviations.

Results: According to the aim, 56 specialists of different medical specialties who perform and use the results of HRAM in clinical practice and research were invited to participate in the survey. We received 45 answers from the respondents (42.2% coloproctologists, 22.2% gastroenterologists, 15.6% surgeons, 20% — representatives of other specialties). The response rate was 80.3%. According to the survey, 95.6% of respondents supported the need for harmonization of terms. Ten out of the 11 terms reached consensus level C1 (excellent), 1 term level of consistency was C2 (moderate). 90.9% of respondents (consensus level C1) were in favor of the appropriateness of using common abbreviations. However, the proposed abbreviations of the terms used in the conduct and description of the results of the HRAM can be accepted with reservations (in 10 cases out of 11 consensus level was C2).

**Conclusions**: The agreed in interdisciplinary consensus terms can be approved and recommended for the use in clinical practice and when research data are published in Russian-language scientific literature.

Keywords: high-resolution anorectal manometry, terminology, anorectal motility, functional studies, consensus

# Введение

Аноректальная манометрия - один из немногих методов, позволяющих оценить одновременно функциональное состояние прямой кишки и анального канала [1]. Несмотря на то, что метод вошел в клиническую практику достаточно давно, стандартизация протокола обследования больного и терминологии. использующейся для обозначения регистрируемых явлений до настоящего времени находится в процессе широкого обсуждения [2-4]. Новые технологические возможности, такие как возможность увеличить плотность расположения датчиков давления на чувствительном элементе датчика, возможность измерения изменений давления по окружности датчика ознаменовали внедрение усовершенствованного метода исследования функционального состояние прямой кишки и ее запирательного аппарата - аноректальной манометрии высокого разрешения [4]. Указанные усовершенствования, вместе с созданием программного обеспечения, позволяющего объединять данные получаемые смежными датчиками в единое целое - предоставляет возможность детализировать изменения внутрипросветного давления относительно времени и места, с отображением деталей в виде цветного контурного графика - цветовой графики Клозе, в отличие от традиционного отображения в виде линий при одновременной оценки давления в прямой кишке. Вместе с тем, синхронно осуществляется построение 3D модели цветного изображения давления в анальном канале в покое и при различных функциональных пробах с возможностью визуализации по аксиальным срезам. Цифровая обработка получаемых значений существенно упростила задачи анализа и сократила временные затраты на обследование одного больного. Все вместе это делает метод аноректальной манометрии более высокотехнологичным, и все более распространенным в клинической практике. Все вышеназванное, в свою очередь, создает необходимость согласования терминологии и методики обследования больного, во избежание недоразумений в интерпретации результатов, получаемых в разных клинических центрах.

Целью настоящей публикации явилось представить результаты работы по согласованию терминологии, использующейся при проведении аноректальной манометрии высокого разрешения (АМВР), проведенной рабочей группой экспертов с использованием онлайн-опроса.

## Методы исследования

Согласование терминов проводилось в соответствии с модифицированным дельфийским протоколом [5,6]. Участие в опросе было предложено квалифицированным специалистам-врачам, которые выполняют и/или используют в своей работе результаты аноректальной манометрии высокого разрешения. Потенциальные респонденты были определены на основании сведений о специалистах, проходивших повышение квалификации

с ознакомлением методу аноректальной манометрии на кафедре колопроктологии Российской академии последипломного образования на базе ФГБУ «ГНЦК им А. Н. Рыжих» Минздрава России; на основании анализа публикаций в отечественных периодических научных изданиях по поисковому запросу «аноректальная манометрия», «сфинктерометрия»; на основании известного личного вклада специалиста во внедрение метода АМВР

в клиническую практику, информация о проведении опроса была распространена среди сотрудников ФГБУ «ГНЦК им А. Н. Рыжих» Минздрава России с возможностью привлечения к опросу заинтересованных лиц. Всего в процессе проведения опроса было разослано 56 приглашений, в которых была указана ссылка на онлайн-опрос: https://forms.gle/HRC4nFojyRKVcUrd9

Вопросник состоял из 5 разделов, общее количество вопросов составило 32. В ходе проведения опроса время, затраченное участниками на предоставление ответов, не анализировалось. Предварительная апробация анкеты с участием 5 респондентов показала, что в среднем ответы на вопросы требовали 9,1±1,4 минуты.

Вопрос проходил анонимно. Тем не менее, каждый из участников, при наличии предложений или вопросов имел возможность внести их в специальный раздел анкеты и, при желании, оставить контактные данные (электронная почта или телефон) для обратной связи. При обсуждении русскоязычных терминов членам рабочей группы было предложено выбрать между тремя стандартными вариантами ответов: «термин отражает суть и удобен в использовании», «термин не отражает суть, но не удобен в использовании», и «использование термина в таком виде неприемлемо». Кроме того, в каждом вопросе был предусмотрен вариант ответа «другое», при выборе которого респондент

мог высказать свои предложения путем ввода текста в строку. Дополнительно, в конце опроса была предоставлена возможность внести предложения и пожелания в отношении организации опроса в целом и по отдельным вопросам.

Результаты опроса были обобщены организаторами опроса (О.Ю.Ф., С.В.М.) и использованы для внесения соответствующих изменений в заявления/элементы до повторного обсуждения.

Обработка результатов голосования проходила в полуавтоматическом режиме с использованием программных возможностей платформы «Гугл – формы». Данные представленные в разделе «Результаты» приведены в виде количества полученных голосов, относительного количества респондентов, поддержавших предложенный вариант и достигнутого уровня согласия, после сформулированного положения, вынесенного на обсуждение.

**Уровни согласия** определялись по следующим критериям:

- С1—консенсус уровня 1 (отличный), определяемый как совпадение во мнении по конкретному пункту голосования> 90%;
- С2- консенсус уровня 2 (умеренный), определяемый как совпадение мнений при голосовании по конкретному пункту в диапазоне от 75 до 90%;
- С3- консенсус уровня 3 (отсутствует) в случае, если мнения совпали в менее чем 75% ответов.

# Результаты

Приглашено к участию – 56 специалистов. Заполнено анкет – 45. Таким образом, доля ответивших на вопросы из тех, кто получил приглашение составила 80,4%.

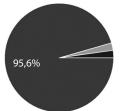
В опросе приняли участие специалисты разных специальностей, преимущественно

колопроктологи (42,2% опрошенных), гастроэнтерологи (22,2%) и хирурги 15,6% (таблица 1).

Голосование оставалось открытым в период с 4 июня по 16 сентября 2019. Участники опроса в большинстве (95,6% из 45 ответов) случаев признали формат проведения опроса удобным (рисунок 1).

Пожалуйста, укажите свою основную специальность	Top results
колопроктолог	19
гастроэнтеролог	10
хирург	7
врач функциональной диагностики	2
терапевт	2
врач-онколог	1
детский хирург, проктолог	1
онколог	1
гинеколог	1

Уточните, пожалуйста, считаете ли Вы удобной подобную форму согласования вопросов? Кроме предложенных вариантов Вы можете ввести свой в разделе «Другое» 45 ответов



- Удобно
- Не удобно
- Для, не только правильного понимания врачами раздела аноректальной манометрии, необходима терминология, но и заранее необходимо оценивать сем...
- Неудобно, что предложенные мною варианты на 2 странице, аббревиатуры на 3.

Таблица 1.

Количество респондентов разных специальностей, принявших участие в опросе

#### Примечание:

данный вопрос подразумевал самостоятельное заполнение респондентом

#### Table 1.

Number of the respondents of different specialties who took part in the survey

#### Note:

this question is a self-reported

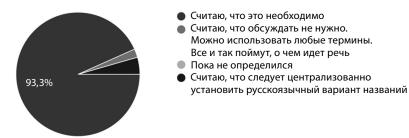
#### Рисунок 1.

Оценка удобства формы проведения опроса по согласованию терминов аноректальной манометрии высокого разрешения

Рисунок 2.

Результаты голосования по вопросу о необходимости согласования терминов, использующихся при проведении аноректальной манометрии высокого разрешения.

Считаете ли Вы необходимым согласование русскоязычных терминов, использующихся при проведении аноректальной манометрии? 45 ответов



При этом необходимость согласования терминов была признана большинством голосов участников

(рисунок 2). Ниже представлены результаты опроса по основным положениям, вынесенным на обсуждение.

#### Положение:

Считаете ли Вы необходимым согласование русскоязычных терминов, использующихся при проведении аноректальной манометрии?

Ответов 45. Консенсус уровня С1 (93,3%) (рисунок 2).

# Согласование русскоязычных определений, использующихся для расшифровки и описания результатов метода АМВР

#### Положение:

Предложенный термин Функциональная длина анального канала (см) соответствует англоязычному варианту Functional anal canal length, (cm) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень консенсуса С1 (95,2%).

#### Положение:

Предложенный термин *Cpeднee давление в анальном канале в покое*, (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту *Average anal resting pressure*, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия – C1 (90,2%)\*

\* Примечание:

Предложенные собственные варианты:

Среднее давления покоя в анальном канале – 7,2%

#### Положение:

Предложенный термин *Максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении* (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту *Maximum absolute anal squeeze pressure*, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (95,2%)\*

\* Примечание:

Предложенные собственные варианты «Максимальное давление при волевом усилии сжатия», «Максимальное давление сокращения анального канала».

#### Положение:

Предложенный термин Максимальный градиент давления в анальном канале при волевом сокращении (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту Maximum incremental anal squeeze pressure, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С2 (83,3%)\*

\* Примечание:

Предложенные собственные варианты «Максимальный прирост давления в анальном канале при волевом сокращении» – 4,8%; «Максимальный градиент давления в анальном канале при волевом усилии сжатия».

#### Положение:

Предложенный термин *Среднее давление в анальном канале при волевом сокращении* (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту *Average absolute anal squeeze pressure*, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (97,6%)\*

\* Примечание:

Был предложен собственный вариант «Среднее давление в анальном канале при волевом усилии сжатия» – 2,4%.

#### Положение:

Предложенный термин Средний градиент давления в анальном канале при волевом сокращении (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту Average incremental anal squeeze pressure, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (90,5%)\*

\* Примечание:

Был предложен собственный вариант «Средний прирост давления в анальном канале при волевом сокращении» –7,1%.

#### Положение:

Предложенный термин *Время утомляемости при волевом сокращении* (сек) соответствует англоязычному варианту *Endurance squeeze duration*, (secs) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С2 (83,3%)\*

#### \* Примечание:

Были предложены собственные варианты терминов: «Время утомляемости при волевом усилии сжатия» (2,4%); «Длительность (продолжительность) волевого сокращения» (4,8%); «Продолжительность выносливости при волевом сокращении» (2,4%).

#### Положение:

Предложенный термин *Остаточное давление в анальном канале при натуживании* (мм. рт. ст.) соответствует англоязычному варианту *Residual push pressure*, (mmHg) и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (90,5%)\*

\* Примечание:

Были предложены собственные варианты терминов: «Остаточное давление при натуживании» (2,4%), «Резидуальное давление при натуживании» (2,4%).

#### Положение:

Предлагаемый термин Процент расслабления при натуживании (%) соответствует англоязычному варианту Push relaxation percentage, (mmHg) и может быть использован в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (90,5%)\*

\* Примечание:

Были предложены собственные варианты терминов: «Процент расслабления (релаксации)» (4,2%).

#### Положение:

Предложенный термин *Пиковое давление в прямой кишке при натуживании* (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту *Peak rectal push pressure*, (mmHg) и может быть использован в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия – C1  $(90,5\%)^*$ 

\* Примечание

Были предложены собственные варианты терминов: «Максимальное давление в прямой кишке при натуживании» (4,%). «Пиковое давление при натуживании» (2,4%).

#### Положение:

Предложенный термин *Максимальное давление в анальном канале при кашле* (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту *Maximum absolute anal cough pressure*, (mmHg) и может быть использован в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (95,2%)\*

\* Примечание:

Были предложены собственные варианты терминов: «Максимальное давление в анальном канале при кашлевой пробе» (2,4%).

### Положение:

Предложенный термин Максимальный градиент давления в анальном канале при кашле (мм.рт.ст.) соответствует англоязычному варианту Maximum incremental anal cough pressure, (mmHg) и может быть использован в клинической практике.

Получено ответов 42. Уровень согласия - С1 (90,5%)\*

\* Примечание:

Были предложены собственные варианты терминов: «Максимальный прирост давления в анальном канале при кашлевой пробе» (2,4%).

# Согласование аббревиатур русскоязычных определений, использующихся для расшифровки и описания результатов метода АМВР

#### Положение:

Использование согласованного (рекомендованного для использования в публикациях и представления результатов исследования) варианта аббревиатур терминов, использующихся при проведении аноректальной манометрии необходимо.

Получено ответов 44. Уровень согласия – С1 (90,9%)\*

Поступило предложение использовать англоязычные аббревиатуры (2,3%).

В части опроса, касающегося обсуждения аббревиатур отдельных терминов, приняло участие 44 респондента. Результаты обсуждения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты голосования по необходимости и возможности аббревиатур терминов АМВР

**Table 2.**The results of the voting on the applicability of the abbreviations of terms that are used for the descriptions of high-resolution anorectal manometry results.

Английский вариант	Русская версия	Обсуждаемая аббревиатура	Уровень согласия
Functional anal canal length	Функциональная длина анального канала	ФД АК	C2 (86,4%)
Average anal resting pressure	Среднее давление в анальном канале в покое	СД АКп	C2 (88,6%)
Maximum absolute anal squeeze pressure	Максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении	МД АКс	C2 (88,6%)
Maximum incremental anal squeeze pressure	Максимальный градиент давления в анальном канале при волевом сокра- щении	МГД АКс	C2 (81,8%)
Average absolute anal squeeze pressure	Среднее давление в анальном канале при волевом сокращении	СД АКс	C1 (90,9%)
Average incremental anal squeeze pressure	Средний градиент давления в анальном канале при волевом сокращении	СГД АКс	C2 (84,1%)
Endurance squeeze duration	Время утомляемости при волевом сокращении	ВУ	C2 (86,4%)
Residual push pressure	Остаточное давление в анальном канале при натуживании	ОД АКн	C2 (86,4%)
Push relaxation percentage	Процент расслабления при натуживании	ПР	C1 (90,9)
Peak rectal push pressure	Пиковое давление в прямой кишке при натуживании	ПД ПКн	C2 (88,6%)
Maximum absolute anal cough pressure	Максимальное давление в анальном канале при кашле	МД АКк	C2 (88,6%)
Maximum incremental anal cough pressure	Максимальный градиент давления в анальном канале при кашле	МГД АКк	C2 (84,1%)

# Обсуждение

Результаты оценки функции аноректальной зоны, получаемые при помощи метода аноректальной манометрии высокого разрешения, в настоящее время востребованы врачами различных специальностей [7,8]. Для принятия решения о тактике ведения пациента ими пользуются колопроктологи, хирурги, гастроэнтерологи, гинекологи, урологи, неврологи и другие специалисты. Возросшая потребность в методе и увеличение числа центров, где возможно проведение обследования, в условиях отсутствия согласованной русскоязычной терминологии создает эффект «вавилонской башни», где каждый специалист при проведении исследования, подготовке заключения и публикации материалов исследования в научных изданиях использует собственный вариант термина и его аббревиатуры. С одной стороны, это затрудняет понимание приводимых данных, а с другой - может привести к увеличению временных и материальных затрат при обследовании пациента, необходимости

повторного проведения процедуры в тех случаях, когда сомнения обусловлены лишь использованной терминологией. Поэтому необходимость согласования «общего языка» представляется вполне очевидной, что подтверждается результатами проведенного нами опроса, 93,3% участников которого высказалась в пользу подобного согласования.

Несмотря на то, что процесс принятия подобных решений регламентирован [9], в нашей стране такой подход используется ограниченно [10,11]. То, что в настоящем опросе принимало участие большое количество специалистов различных специальностей, позволяет избежать предвзятости мнений и обеспечивает объективизацию процесса принятия решений.

В ходе опроса нами получены высокие результаты согласованности терминов уже в ходе первого тура принятия решений – по всем предложенным терминам уровень согласия экспертов составил выше 80%, что позволяет избежать необходимости

<sup>\*</sup> Примечание:

вынесения вопросов на второй круг голосования. Вероятно, таким результатам могло способствовать то, что русскоязычные термины, предложенные на обсуждение, были не дословным переводом англоязычного варианта, но и использовали семантику термина, то есть те процессы, которые должен отражать термин. Подбор таких определений был существенно упрощен за счет большого научного и практического опыта по аноректальной манометрии и сфинктерометрии сотрудников ФГБУ «ГНЦК им А. Н. Рыжих» Минздрава России, ранее обобщенный в соответствующих публикациях [12-14]. В то же время, высказанные на этапе подготовки к опросу предложения представителей других клинических центров, позволили улучшить точность ряда традиционно использующихся в отечественной литературе терминов.

Несмотря на то, что в ходе опроса большинство респондентов высказались в пользу необходимости использования общепринятых аббревиатур терминов, использующихся для описания результатов и подготовке заключения по исследованию функции аноректальной зоны при помощи

метода АМВР, при обсуждении отдельных аббревиатур мнения экспертов существенно отличались: в 90,9% случаев консенсус соответствовал уровню С2 (умеренный). По нашему мнению, использование аббревиатур терминов носит скорее технический характер, поскольку общепринятым правилом является указание аббревиатуры термину после первого его упоминания в тексте публикации. В случае использования аббревиатур в процессе описания результатов для клинической практики, вероятно, следует предусмотреть аналогичную возможность в программном обеспечении производителя. Поскольку данная публикация является одним из этапов общественного обсуждения, и проект рекомендаций должен быть утвержден на мультидисциплинарном собрании в будущем, нам представляется возможным рекомендовать использование согласованных настоящим опросом терминов в настоящее время и, после согласования полученных по результатам публикации отзывов, окончательный вариант терминологии (и, возможно, аббревиатур) утвердить в методических рекомендациях.

### Выводы

Согласованные в ходе опроса с участием различного термины, использующиеся при проведении исследования и описании его результатов термины могут быть одобрены и рекомендованы

к использованию как в клинической практике, так и при подготовке публикаций результатов научных исследований в периодической научной печати.

Авторы выражают искреннюю признательность всем участникам опроса за неравнодушное отношение, затраченное время, предоставленные ответы и высказанные замечания.

# Литература | References

- Barnett JL, Hasler WL, Camilleri M. American Gastroenterological Association medical position statement on anorectal testing techniques. American Gastroenterological Association. Gastroenterology 1999; 116: 732-60
- Rao SS, Azpiroz F, Diamant N, Enck P, Tougas G, Wald A. Minimum standards of anorectal manometry. Neurogastroenterol Motil 2002; 14: 553-9.
- Carrington EV, Brokjaer A, Craven H, Zarate N, Horrocks EJ, Palit S, Jackson W, Duthie GS, Knowles CH, Lunniss PJ, Scott SM. Traditional measures of normal anal sphincter function using high-resolution anorectal manometry (HRAM) in 115 healthy volunteers. Neurogastroenterol Motil. 2014 May;26(5):625-35. doi:10.1111/nmo.12307. Epub 2014 Mar 13. PubMed PMID: 24628873
- 4. Carrington EV, Heinrich H, Knowles CH, Fox M, Rao S, Altomare DF, Bharucha AE, Burgell R, Chey WD, Chiarioni G, Dinning P, Emmanuel A, Farouk R, Felt-Bersma RJF, Jung KW, Lembo A, Malcolm A, Mittal RK, Mion F, Myung SJ, O'Connell PR, Pehl C, María Remes Troche J, Reveille RM, Vaizey CJ, Vitton V, Whitehead WE, Wong RK, Scott SM. All members of the International Anorectal Physiology Working Group. The international anorectal physiology working group (IAPWG) recommendations: Standardized testing protocol and the

- London classification for disorders of anorectal function. Neurogastroenterol Motil. 2019 Aug 12: e13679. doi:10.1111/nmo.13679. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31407463.
- Murphy MK, Black NA, Lamping DL, McKee CM, Sanderson CF, Askham J, Marteau T. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. Health Technol Assess. 1998;2(3): i1-i88.
- Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Developing clinical guidelines. West J Med. 1999;170(6):348–351.
- Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, et al. Expert consensus document: Advances in the evaluation of anorectal function. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018;15:309–323.
- 8. Dinning PG, Carrington EV, Scott SM. The use of colonic and anorectal high-resolution manometry and its place in clinical work and in research. Neurogastroenterol Motil. 2015;27:1693-1708
- http://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines/shared-decision-making. Доступ проверен 08.11.19
- Абдулхаков С. Р., Багненко С. Ф., Бордин Д. С. и др. Проект рекомендаций. Манометрия пищевода высокого разрешения, единый протокол заключения. Доказательная гастроэнтерология, 2018; 3: 91–93

- Abdulhakov, S.R., Bagnenko S.F., Bordin D. S., et al. Draft guidelines on high-resolution oesophageal manometry. The uniform protocol of the conclusion. Dokazatel'naya gastroenterologiya 2018; 3: 91–93. DOI: 10.17116/dok-gastro2018703191
- 11. Абдулхаков С. Р., Багненко С. Ф., Бордин Д. С., и др. Манометрия пищевода высокого разрешения в Российской Федерации. Резолюция экспертного совета и единый протокол заключения. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;158(10): 4–9. DOI: 10.31146/1682–8658-ecg-158–10–4–9.
  - Abdulhakov, S.R., Bagnenko S.F., Bordin D. S. et al. High resolution esophageal manometry in Russian Federation. Expert consensus and agreed protocol of conclusion. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2018;158(10): 4–9. DOI: 10.31146/1682–8658-ecg-158–10–4–9
- Шелыгин Ю. А., Фоменко О. Ю., Веселов В. В. и др. Нормативные показатели давления в анальном канале при неперфузионной манометрии. Колопроктология. – 2015. – № 3(53). – С. 4–9.
  - Shelygin YU.A., Fomenko O.YU., Veselov V. V. i dr. Normativnye pokazateli davleniya v anal'nom

- kanale pri neperfuzionnoj manometrii. Koloproktologiya 2015;3(53):4–9.
- 13. Фоменко О. Ю., Шелыгин Ю. А., Порядин Г. В., Титов А. Ю., Берсенева Е. А., Мудров А. А., Белоусова С. В. Утомляемость мышц наружного анального сфинктера у пациентов с анальной инконтиненцией. Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2017;3(61). С. 69–75.
  - Fomenko O.YU., Shelygin YU.A., Poryadin G. V., Titov A. Yu., Berseneva E. A., Mudrov A. A., Belousova S. V. Utomlyaemost' myshc naruzhnogo anal'nogo sfinktera u pacientov s anal'noj inkontinenciej. Patologicheskaya fiziologiya i eksperimental'naya terapiya. 2017;3(61):69–75.
- 14. Шелыгин Ю. А., Фоменко О. Ю., Титов А. Ю., Веселов В. В., Белоусова С. В., Мудров А. А. Нормативные показатели давления в анальном канале при сфинктерометрии на приборах S4402 MSM и WPM Solar GI. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2016. № 8(132). С.46–50.
  - Shelygin YU.A., Fomenko O.YU., Titov A.YU., Veselov V. V., Belousova S. V., Mudrov A. A. Normativnye pokazateli davleniya v anal'nom kanale pri sfinkterometrii na priborah S4402 MSM i WPM Solar GI. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2016;8(132):46–50