

Дополнительное профессиональное образование врачей и результаты клинической практики (аналитическое онлайн-исследование)

Мовсисян А.Б., врач-офтальмолог¹, аспирант, ассистент кафедры офтальмологии³;
<https://orcid.org/0000-0001-8233-0385>

КУРОЕДОВ А.В., д.м.н., профессор кафедры офтальмологии², начальник офтальмологического отделения³;
<https://orcid.org/0000-0001-9606-0566>

ЗАВАДСКИЙ П.Ч., к.м.н., главный врач⁴; <https://orcid.org/0000-0002-6159-1620>

БРЕЖНЕВ А.Ю., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии⁵; <https://orcid.org/0000-0002-5597-983X>

АБДРАХМАНОВА Е.С., директор общества врачей-офтальмологов⁶; <https://orcid.org/0000-0002-3498-5042>

ГОРОДНИЧИЙ В.В., врач-офтальмолог³; ORCID iD: 0000-0002-7276-5753

¹ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн №2 ДЗМ», 109472, Российская Федерация, Москва, Волгоградский пр-т, 168;

²ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 117997, Российская Федерация, Москва, ул. Островитянова, 1;

³ФКУ «ЦВКГ им. П.В. Мандрыка» Минобороны России, 107014, Российская Федерация, Москва, ул. Большая Оленья, 8а;

⁴ООО «Офтальмологический центр Карелии», 185035, Российская Федерация, Республика Карелия, г. Петрозаводск, наб. Варкауса, 16;

⁵ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 305041, Российская Федерация, Курская область, г. Курск, ул. Садовая, 42а;

⁶Региональная общественная организация «Общество врачей-офтальмологов Республики Башкортостан», 450080, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, 195, к. 2, кв. 115.

Финансирование: авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Мовсисян А.Б., Куроедов А.В., Завадский П.Ч. и др. Дополнительное профессиональное образование врачей и результаты клинической практики (аналитическое онлайн-исследование).

Национальный журнал глаукома. 2022; 21(1):62-70.

Резюме

ЦЕЛЬ. Изучение мнения врачей-офтальмологов в области определения полноценности программ обучения, представленных на портале непрерывного медицинского образования (НМО), их значимости и влияния на процесс получения знаний в современных условиях, в которых преобладают гибридные формы обучения.

МЕТОДЫ. Многоцентровое научно-аналитическое выборочное поперечное наблюдательное исследование проведено в период с июня по сентябрь 2021 года на основании данных онлайн-анкетирования врачей-офтальмологов Российской Федерации с разным стажем и/или опытом работы, осуществляющих свою деятельность в учреждениях разной формы собственности. Подготовленная анкета включала две группы вопросов: общестатистические данные и специальные вопросы, связанные с проблематикой «глаукома».

РЕЗУЛЬТАТЫ. В исследовании приняли участие 1113 врачей-офтальмологов клиницистов (88%), со средним врачебным стажем 18 (0; 50) лет, не имеющих врачебной категории (35%) и местом основной работы в поликлинике (77%). По результатам опроса 46% респондентов дают высокую оценку содержательности образовательных программ, 35% — отрицательную.

При выборе лечебно-диагностической тактики доктора отдают предпочтение собственному клиническому опыту (36,4%), а главный источник знаний на сегодняшний день — циклы НМО (30,8%). По мнению респондентов, достижение целевого уровня офтальмотонуса в клинической практике находится в районе 71%, чему способствует комплексный подход в лечении (47%). В то же время, по предположениям 71% опрошенных специалистов, только 25% пациентов достигает давления цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Репрезентативность выборки не представляет сомнений. Регистрация на портале НМО, в целом, не зависит от стажа работы, отношения к образовательным структурам и места работы. С увеличением стажа работы отмечается увеличение количества положительных ответов, характеризующих информационную полноту циклов НМО (от 39,7% до 61,8%). Программы НМО в области изучения глаукомы и сочетанной офтальмопатологии требуют адаптации с учетом имеющихся персональных навыков врачей-офтальмологов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анкетирование врачей, портал непрерывного медицинского образования, образовательные программы, врачи-офтальмологи, глаукома.

Для контактов:

Куроедов Александр Владимирович, e-mail: akuroyedov@hotmail.com

Статья поступила: 27.01.2022

Принята в печать: 11.02.2022

Article received: 27.01.2022

Accepted for printing: 11.02.2022

ORIGINAL ARTICLE

Additional professional education of medical doctors and clinical practice results (analytical online study)

MOVSISYAN A.B. — Ophthalmologist¹, postgraduate student, Assistant Professor at the Academic Department of Ophthalmology³; <https://orcid.org/0000-0001-8233-0385>;

KUROYEDOV A.V. — Dr. Sci. (Med.), Professor at the Academic Department of Ophthalmology², Head of the Ophthalmology Department³; <https://orcid.org/0000-0001-9606-0566>;

ZAVADSKI P.CH. — Cand. Sci. (Med.), Chief Physician⁴;

BREZHNEV A.YU. — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor at the Academic Department of Ophthalmology⁵; <https://orcid.org/0000-0002-5597-983X>;

ABDRAKHMANOVA E.S. — Director of the Society⁶; <https://orcid.org/0000-0002-3498-5042>;

GORODNICHY V.V. — Ophthalmologist³; <https://orcid.org/0000-0002-7276-5753>.

¹Hospital for War Veterans №2, 168 Volgogradskiy Pr., Moscow, Russian Federation, 109472;

²N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova St., Moscow, Russian Federation, 117997;

³Central Military Clinical Hospital named after P.V. Mandryka, 8A Bolshaya Olenya St., Moscow, Russian Federation, 107014;

⁴Ophthalmic center of Karelia, 1B Varkausa Emb., Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russian Federation, 185031;

⁵Kursk State Medical University, 42A Sadovaya St., Kursk, Kursk Region, Russian Federation, 305041;

⁶Society of Ophthalmologists of the Republic of Bashkortostan, 195 Mendeleeva St., building 2, apt. 115, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation, 450080.

Funding: the authors received no specific funding for this work.

Conflicts of Interest: none declared.

For citations: Movsisyan A.B., Kuroyedov A.V., Zavadski P.Ch., Brezhnev A.Yu. et al. Additional professional education of medical doctors and clinical practice results (analytical online study). *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2022; 21(1):62-70.

Abstract

PURPOSE. To study the opinion of ophthalmologists about the usefulness of training programs presented on the continuing medical education (CME) web portal, their significance and impact on the process of obtaining knowledge in modern conditions, when the scene is dominated by hybrid forms of education.

MATERIAL AND METHODS. This study was multicenter scientific and analytical selective cross-sectional observational in design and was conducted in the period from June to September 2021; it was based on the data obtained by an online survey among Russian ophthalmologists with varying records and/or work experience, employed at institutions of different forms of ownership. The prepared questionnaire included two groups of questions: general statistical data and special questions related to the topic "glaucoma".

RESULTS. The study involved 1113 clinically practicing ophthalmologists (88%), with an average medical experience of 18 (0; 50) years, without medical category (35%), and have a polyclinic as their main place of work (77%). According to the survey results, 46% of respondents give a high assessment of the content of educational programs, 35% — negative. When choosing therapeutic and

diagnostic tactics, doctors prefer their own clinical experience (36.4%), while the main source of knowledge today is the CME training courses (30.8%). According to respondents, the target level of intraocular pressure is achieved in clinical practice in around 71% of cases, which is facilitated by the comprehensive approach to treatment (47%). At the same time, according to the majority of specialists (71%), only 25% of patients achieve target intraocular pressure.

CONCLUSION. Representativeness of the sample is beyond doubt. Registration on the CME web portal, in general, does not depend on work experience, attitude to educational organizations, or place of work. With increase in work experience, there is an increase in the number of positive responses characterizing the information completeness of the CME training courses (from 39.7% to 61.8%). CME programs in the field of glaucoma and comorbid ophthalmic pathologies require adaptation taking into account personal skill levels of ophthalmologists.

KEYWORDS: questioning of doctors, continuing medical education web portal, educational programs, ophthalmologists, glaucoma.

Развитие новых технологий и расширение научных знаний требует от специалистов с высшим медицинским образованием прохождения периодического обучения по программам повышения квалификации [1–3]. Внедрение системы непрерывного медицинского образования (НМО) специалистов здравоохранения и допуска к профессиональной деятельности, утвержденные Приказом Минздрава России от 21 ноября 2017 года №926н «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года» [2] и вступающий в силу с 1 марта 2022 года очередной Приказ Минздрава России от 22 ноября 2021 года №1081н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» [3], обязывает каждого медицинского работника уметь применять навыки на портале НМО и фармацевтического образования Минздрава России (<https://edu.rosminzdrav.ru/>) [2–4]. Для успешного прохождения периодической аккредитации практикующим врачам, получившим сертификат или свидетельство об аккредитации специалиста после 1 января 2016 года, предстоит освоение 5-летнего учебного цикла с набором обязательного количества образовательных часов в объеме 250 ЗЕТ [3, 5, 6]. Выбор образовательных мероприятий, программ повышения квалификации и интерактивных образовательных модулей с формированием индивидуального пятилетнего цикла и образовательного портфолио должен происходить непосредственно через портал НМО каждым медицинским работником самостоятельно. На сегодняшний день у врачей уже имеется некий накопленный опыт работы с ним, однако пока отсутствуют данные о степени влияния системы НМО на результаты клинической практики специалистов, а также достаточное количество отзывов практикующих офтальмологов об эффективности представленных в сети данных [7–9].

В этой связи, целью настоящего исследования стало изучение мнения врачей-офтальмологов в области определения полноценности программ обучения, представленных на портале НМО, их значимости и влияния на процесс получения знаний (в частности, в отношении проблематики «глаукома») в современных условиях, в которых преобладают гибридные формы обучения.

Материалы и методы

Исследование было проведено в форме многоцентрового научно-аналитического выборочного поперечного наблюдательного исследования, в период с июня по сентябрь 2021 года, на основании данных онлайн-анкетирования врачей-офтальмологов Российской Федерации с разным стажем и/или опытом работы, осуществляющих свою деятельность

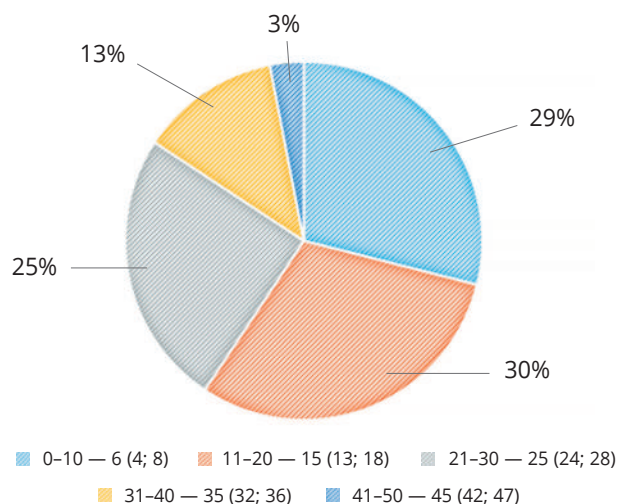


Рис. 1. Распределение по стажу работы участвующих в анкетировании врачей, %, годы, n=1113.

Примечание: 0–10 — группа респондентов со стажем работы до 10 лет — 6 (4; 8), n=322/28,9% от общего числа участников; 11–20 — группа респондентов со стажем работы от 11 до 20 лет — 15 (13; 18), n=338/30,4% от общего числа участников; 21–30 — группа респондентов со стажем работы от 21 до 30 лет — 25 (24; 28), n=277/24,9%; 31–40 — группа респондентов со стажем работы от 31 до 40 лет — 35 (32; 36), n=141/12,7% от общего числа участников; 41–50 — группа респондентов со стажем работы от 41 до 50 лет — 45 (42; 47), n=34/3,1% от общего числа участников.

Fig. 1. Distribution of doctors who participated in the survey by length of service, %, years, n=1113.

Note: 0–10 — group of respondents with work experience of up to 10 years — 6 (4; 8), n=322/28.9% of the total number of participants; 11–20 — group of respondents with work experience from 11 to 20 years — 15 (13; 18), n=338/30.4% of the total number of participants; 21–30 — group of respondents with work experience from 21 to 30 years — 25 (24; 28), n=277/24.9% of the total number of participants; 31–40 — group of respondents with work experience from 31 to 40 years — 35 (32; 36), n=141/12.7% of the total number of participants; 41–50 — group of respondents with work experience from 41 to 50 years — 45 (42; 47), n=34/3.1% of the total number of participants.

в учреждениях разной формы собственности. Подготовленная коллективом авторов анкета имела защищенное расположение в сети «Интернет» и включала две группы вопросов: общестатистические данные (5 вопросов) и специальные вопросы, связанные с проблематикой «глаукома» (6 вопросов).

Методы статистического анализа

Данные анонимного анкетирования были обобщены в единой базе в электронном виде на персонализированном облачном сервисе Google Docs и лицензированном сервисе Microsoft Windows. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft Inc., USA). Параметры, имеющие распределение отличное от нормального, представлены в формате: Me [Q25%; Q75%], где Me — медиана, Q25% и Q75% — квартили. Статистическая значимость

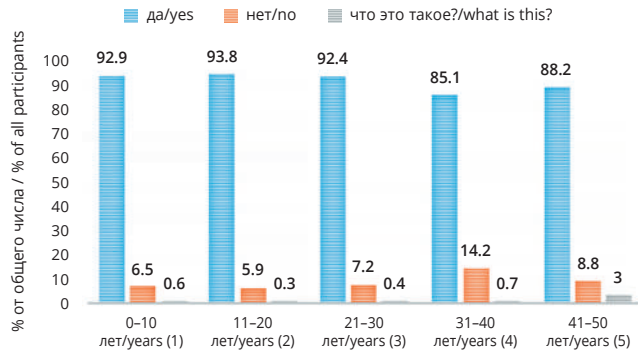


Рис. 2. Статус регистрации на портале НМО в зависимости от врачебного стажа, %, n=1113.

Примечание: 0–10 (1) — группа респондентов со стажем работы до 10 лет — 6 (4;8); 11–20 (2) — группа респондентов со стажем работы от 11 до 20 лет; 21–30 (3) — группа респондентов со стажем работы от 21 до 30 лет; 31–40 (4) — группа респондентов со стажем работы от 31 до 40 лет; 41–50 (5) — группа респондентов со стажем работы от 41 до 50 лет; достоверность различий между исследуемыми группами (1–5) с различным стажем работы составила $p_{1,2}=0,7$; $p_{1,3}=0,8$; $p_{1,4}=0,02$; $p_{1,5}=0,3$ $p_{2,3}=0,7$; $p_{2,4}=0,009$; $p_{2,5}=0,1$; $p_{3,4}=0,06$; $p_{3,5}=0,19$; $p_{4,5}=0,4$. Выявлены достоверные различия ($p<0,05$) между группами 1 и 4, 2 и 4.

Fig. 2. Registration status of participants on the continuing medical education (CME) portal depending on medical experience, %, n=1113.

Note: 0–10 (1) is a group of respondents with up to 10 years of work experience — 6 (4;8); 11–20 (2) — a group of respondents with work experience from 11 to 20 years; 21–30 (3) — a group of respondents with work experience from 21 to 30 years; 31–40 (4) — a group of respondents with work experience from 31 to 40 years; 41–50 (5) — a group of respondents with work experience from 41 to 50 years; the reliability of differences between the study groups (1–5) with different work experience was $p_{1,2}=0,7$; $p_{1,3}=0,8$; $p_{1,4}=0,02$; $p_{1,5}=0,3$ $p_{2,3}=0,7$; $p_{2,4}=0,009$; $p_{2,5}=0,1$; $p_{3,4}=0,06$; $p_{3,5}=0,19$; $p_{4,5}=0,4$. Significant differences ($p<0,05$) were revealed between groups 1 and 4, 2 and 4.

различий двух или нескольких относительных показателей (частот, долей) осуществлялась с использованием критерия χ^2 («хи-квадрат») — критерий согласия Пирсона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался меньшим 0,05 ($p<0,05$).

Результаты и обсуждение

В исследовании приняли участие 1113 врачей-офтальмологов из разных городов РФ со средним стажем работы 18 (0; 50) лет, различной врачебной категорией, местом основного трудоустройства, кадровым составом и статусом регистрации на портале НМО на момент прохождения анкетирования. Большая часть докторов, участвующих в исследовании, относилась к поликлиническому звену (77%), имела стаж работы до 20 лет и личный кабинет на портале НМО (92%) (рис. 1). У трети респондентов (35%) отсутствовала врачебная категория на момент прохождения анкетирования, так как в нем

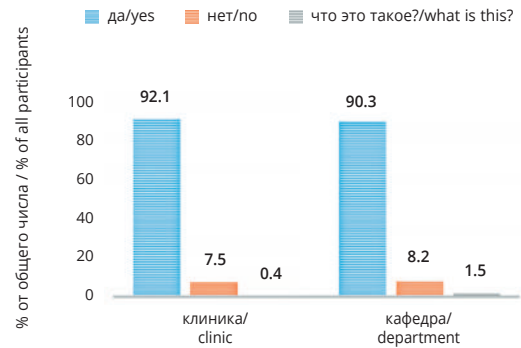


Рис. 3. Статус регистрации на портале НМО в зависимости от отношения к образовательным структурам, %, n=1113.

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами с различным отношением к образовательным структурам не выявлено, $p_{\text{клиника/кафедра}}=0,25$.

Fig. 3. Registration status on the CME portal depending on the attitude to educational organizations, %, n=1113.

Note: the reliability of differences between the study groups with different attitudes to educational structures was not revealed, $p_{\text{clinic/department}}=0,25$.



Рис. 4. Статус регистрации на портале НМО в зависимости от места работы, %, n=1113.

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами в зависимости от места работы $p_{1,2}=0,002$; $p_{1,3}=0,4$; $p_{2,3}=0,01$.

Fig. 4. Registration status on the CME portal depending on place of work, %, n=1113.

Note: the reliability of differences between the study groups depending on their place of work $p_{1,2}=0,002$; $p_{1,3}=0,4$; $p_{2,3}=0,01$.

приняли участие молодые специалисты, ординаторы и аспиранты, при этом у 33% опрошенных имелась высшая категория, у 23% — первая. Необходимо отметить, что такое процентное соотношение может быть связано с изменением образовательной составляющей за последнее десятилетие: переход от «традиционной» системы повышения квалификации (не реже одного раза в 5 лет) с подтверждением сертификата специалиста к системе непрерывного медицинского образования в течение всей 5-летней профессиональной деятельности [10]. В частности, ранее в докладе Главного внештатного

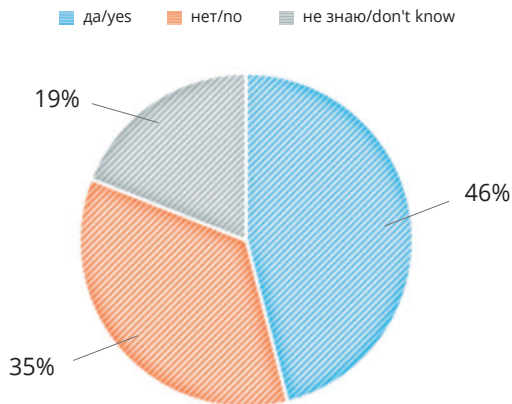


Рис. 5. Оценка врачами полноты образовательных программ, представленных на портале НМО, %, n=1113.

Fig. 5. Assessment of the completeness of educational programs presented on the CME portal by doctors, %, n=1113.

специалиста-офтальмолога Минздрава России профессора В.В. Нероева, «Состояние российской офтальмологической службы в свете проблем системы здравоохранения» от 30 сентября 2014 года сообщалось о наличии категории лишь у 44,6% докторов и наблюдаемой тенденции снижения числа специалистов, имеющих квалификационные категории [11, 12].

При оценке распределения опрошенных по кадровому составу количество клинических специалистов составило 88% от общего числа, кафедральных сотрудников — 9%, клинических ординаторов — 2%, аспирантов — 1%.

Ввиду необходимости всеобщего охвата системой НМО специалистов с высшим медицинским образованием и полученных данных об отсутствии у 8% респондентов регистрации на портале, проведен анализ влияния вышеуказанных параметров на наличие личного кабинета на сайте (рис. 2–4). По полученным результатам выявлена обратная корреляционная связь с увеличением трудового стажа (более 30 лет) (рис. 2), которая может быть связана с трудностями в работе в личном кабинете портала у специалистов старшего возраста, сохраняющейся у них практикой прохождения очного обучения и посещения образовательных мероприятий по направлению медицинской организации, рекомендациям коллег, а также на основании информационных рассылок. Были получены статистически значимые различия при сравнении статуса регистрации на портале НМО в зависимости от места работы ($p < 0,05$) (рис. 4).

Безусловно, одну из ключевых ролей в отношении заинтересованности использования специалистами личного кабинета как инструмента и источника программ обучения может играть полнота охвата представленного образовательного материала. По результатам опроса (рис. 5) 46% респондентов дают им высокую оценку, однако 35% — отрицательную, при этом 19% не имеют однозначного мнения (рис. 5), что может быть связано с рядом разнообразных причин (небольшой опыт работы на сайте НМО, приоритеты собственного клинического опыта, дистанционный формат обучения и др.). Анализ ответов с учетом дополнительных

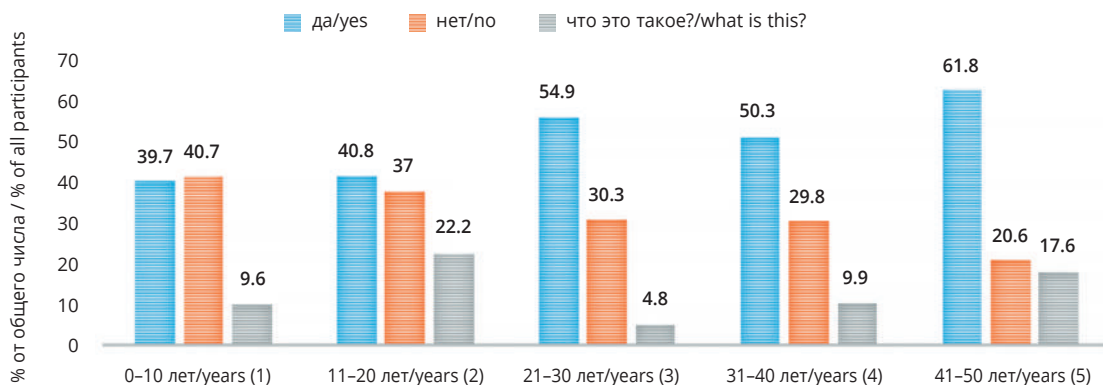


Рис. 6. Оценка полноты образовательных циклов НМО в зависимости от врачебного стажа, %, n=1113.

Примечание: 0–10 (1) — группа респондентов со стажем работы до 10 лет — 6 (4; 8); 11–20 (2) — группа респондентов со стажем работы от 11 до 20 лет; 21–30 (3) — группа респондентов со стажем работы от 21 до 30 лет; 31–40 (4) — группа респондентов со стажем работы от 31 до 40 лет; 41–50 (5) — группа респондентов со стажем работы от 41 до 50 лет; достоверность различий между исследуемыми группами (1–5) с различным стажем работы составила $p_{1,2}=0,55$; $p_{1,3}=0,001$; $p_{1,4}=0,05$; $p_{1,5}=0,03$; $p_{2,3}=0,001$; $p_{2,4}=0,14$; $p_{2,5}=0,05$; $p_{3,4}=0,4$; $p_{3,5}=0,49$; $p_{4,5}=0,45$.

Fig. 6. Assessment of the completeness of CME training courses depending on medical experience, %, n = 1113.

Note: 0–10 (1) is a group of respondents with up to 10 years of work experience — 6 (4; 8); 11–20 (2) — a group of respondents with work experience from 11 to 20 years; 21–30 (3) — a group of respondents with work experience from 21 to 30 years; 31–40 (4) — a group of respondents with work experience from 31 to 40 years; 41–50 (5) — a group of respondents with work experience from 41 to 50 years; the reliability of differences between the study groups (1–5) with different work experience was $p_{1,2}=0,55$; $p_{1,3}=0,001$; $p_{1,4}=0,05$; $p_{1,5}=0,03$; $p_{2,3}=0,001$; $p_{2,4}=0,14$; $p_{2,5}=0,05$; $p_{3,4}=0,4$; $p_{3,5}=0,49$; $p_{4,5}=0,45$.

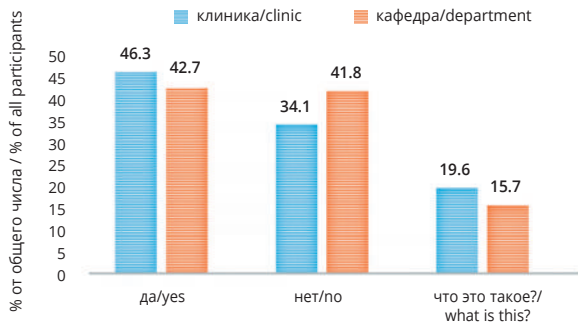


Рис. 7. Оценка полноты образовательных циклов НМО в зависимости от отношения к образовательным структурам, %, n=1113.

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами с различным отношением к образовательным структурам не выявлена, $p_{\text{клиника/кафедра}}=0,19$.

Fig. 7. Assessment of the completeness of CME training courses depending on the attitude to educational organizations, %, n=1113.

Note: the reliability of differences between the study groups with different attitudes to educational organizations has not been revealed, $p_{\text{clinic/department}}=0,19$.

параметров (рис. 6-8) выявил прямую зависимость между оценкой полноты образовательных программ и продолжительностью стажа работы специалиста ($p_{1,3}=0,001$; $p_{1,4}=0,05$; $p_{1,5}=0,03$; $p_{2,3}=0,001$; $p_{2,5}=0,05$) (рис. 6), что, вероятнее всего, связано с большим опытом и квалификацией специалистов, а, следовательно, с большим требованием к представленной полноте учебного материала. По данным литературных источников [6], ранее уже имелись сообщения о необходимости пересмотра представленных программ и проведения оценки их соответствия. Возможно, проблема сохраняется и на сегодняшний день, по этой причине специалисты с меньшим опытом работы и квалификацией не могут дать положительную оценку предложенным на сайте образовательным материалам. Немаловажную роль в этом также играет онлайн-формат обучения, который подходит далеко не всем [13]. Помимо вышеуказанного, достоверные различия выявлены между оценкой полноты программ врачами поликлинического и стационарного звеньев ($p=0,005$), а также врачами первичного приема и совместителей ($p=0,001$) (рис. 8). Невысокую оценку программ дополнительного медицинского образования специалистами, причастными к оказанию помощи в стационарных условиях (рис. 8), можно объяснить преимущественным привлечением в первичное звено молодых специалистов, а также связь офтальмологических отделений с клиническими базами учебных кафедр.

Специальные вопросы в данном исследовании были посвящены глаукоме, как одной из главных причин необратимого снижения зрения [14]. Ряд представленных вопросов был направлен на оценку уровня внутриглазного давления (ВГД) как

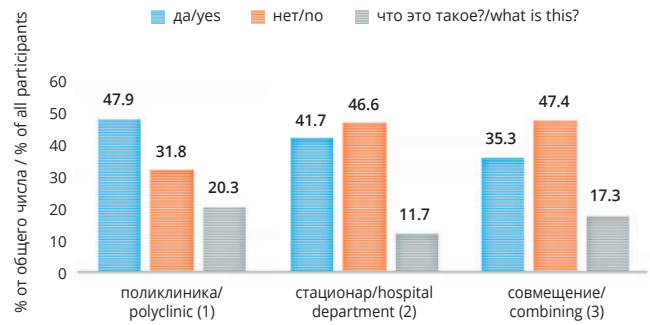


Рис. 8. Оценка полноты образовательных циклов НМО в зависимости от места работы, %, n=1113.

Примечание: выявлены достоверные различия между исследуемыми группами в зависимости от места работы (1 — поликлиника, 2 — стационар, 3 — совмещение), $p_{1,2}=0,005$; $p_{1,3}=0,001$; $p_{2,3}=0,39$.

Fig. 8. Assessment of the completeness of CME training courses depending on place of work, %, n=1113.

Note: significant differences were revealed between the study groups depending on place of work (1 — polyclinic, 2 — hospital, 3 — combined employment), $p_{1,2}=0,005$; $p_{1,3}=0,001$; $p_{2,3}=0,39$.

единственному модифицируемому фактору риска развития глаукомы, многократно доказанному и цитируемому в клинических руководствах [14–16]. Они включали в себя критерии выбора лечебно-диагностической тактики, области интереса при выборе программ обучения, источники знаний, выбор пути достижения «целевого» давления. Анализ результатов показал, что вне зависимости от стажа работы, наибольшее значение при выборе лечебно-диагностической тактики доктора придают собственному клиническому опыту (36,4%). При оценке области научно-практических интересов, с учетом ограничений по количеству, отбираемых из списка для респондентов ответов, лидирующее место заняло медикаментозное лечение (14,6%), что может быть ориентиром для составления будущих программ обучения. Главным источником знаний на сегодняшний день для специалистов становятся офлайн-и онлайн-циклы НМО (30,8%), которым стали значительно уступать отечественные периодические профессиональные издания (13,3%), монографии и сборники статей (печатные) (14%) при имеющейся высокой публикационной активности [17], а также специализированные профессиональные сайты (отечественные) (5,4%). При уточненном анализе составляющих, достижение целевого уровня ВГД (47%) в настоящее время осуществляется преимущественно за счет комплексного подхода, включающего диспансеризацию и ее доступность, своевременную диагностику и качественный мониторинг, применение комбинации разных схем лечения (медикаментозная терапия, лазерное и хирургическое типы лечения), соблюдение научно-организационного подхода, контроль приверженности лечению. Вместе с тем, 4% респондентов считает это практически

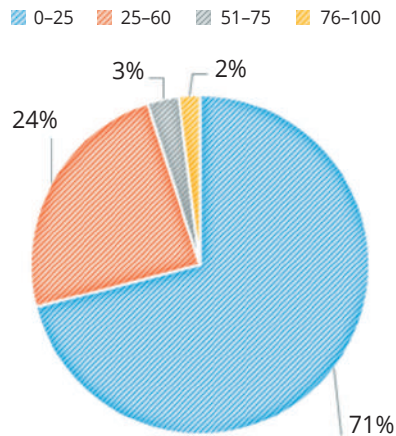


Рис. 9. Количество пациентов, достигающих целевого уровня ВГД по мнению врачей, %, n=1113.

Примечание: респондентам было предложено оценить, в каком проценте случаев от общего числа пациентов с глаукомой на разных стадиях удается достичь целевого уровня ВГД; по мнению большинства врачей (71%), только 25% пациентов достигают принятых норм.

Fig. 9. The number of patients reaching target» IOP level according to doctors, %, n=1113.

Note: respondents were asked to estimate in what percentage of cases of the total number of patients with glaucoma at different stages it is possible to achieve the target level of IOP, and according to the majority of doctors (71%), only 25% of patients reach the accepted IOP norm.

невыполнимой задачей. В то же время, по мнению ряда специалистов (71% опрошиваемых), только 25% пациентов достигает «целевого» уровня офтальмотонуса (рис. 9). Анализ связи между оценкой случаев достижения целевого давления в зависимости от врачебного стажа, отношения к образовательным структурам и места работы показал следующее (рис. 10–12): работники лечебных учреждений прогностически более благоприятно настроены на результат лечения, по сравнению с мнением кафедральных сотрудников ($r_{\text{клиника/кафедра}} = 0,00005$) (рис. 10). В свою очередь, врачи поликлинического звена также считают это выполнимой задачей, что идет в разрез с мнением докторов стационаров ($p=0,05$) (рис. 12), к которым пациенты чаще поступают с далекозашедшей или даже терминальной стадиями глаукомы [18].

Существующая тенденция к продвижению учебных программ дополнительного медицинского образования и наблюдаемый выбор в сторону офлайн- и онлайн-циклов НМО, вместе с отходом на второй план как ориентира данных профессиональных изданий и печатных работ (в частности, в отношении эпидемиологической картины глаукомы и причин ее текущей заболеваемости [19]), несомненно, впоследствии повлияют как на саму работу специалистов, так и на профиль пациента с глаукомой в РФ в последующем.

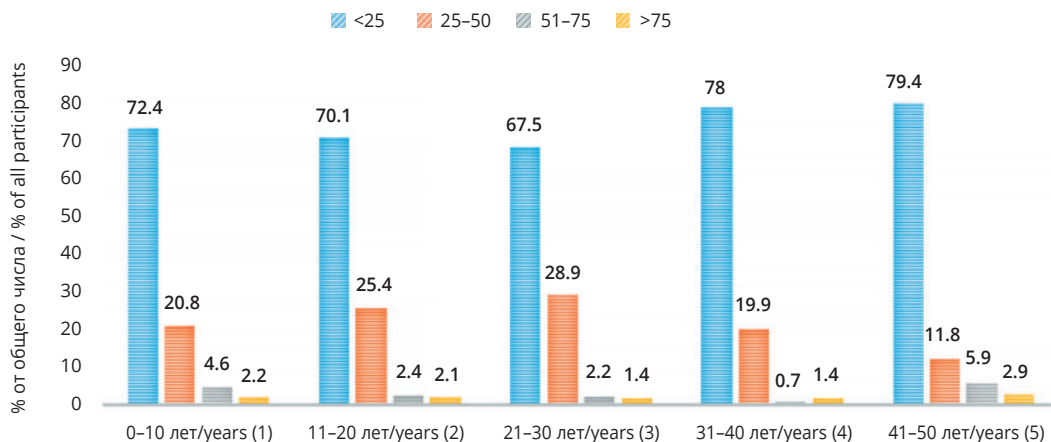


Рис. 10. Отношение врачей к возможности достижению целевого уровня ВГД среди общего числа пациентов с глаукомой в зависимости от врачебного стажа, %, n=1113.

Примечание: 0–10 (1) — группа респондентов со стажем работы до 10 лет — 6 (4; 8); 11–20 (2) — группа респондентов со стажем работы от 11 до 20 лет; 21–30 (3) — группа респондентов со стажем работы от 21 до 30 лет; 31–40 (4) — группа респондентов со стажем работы от 31 до 40 лет; 41–50 (5) — группа респондентов со стажем работы от 41 до 50 лет; достоверных различий между исследуемыми группами (1–5) с различным стажем работы выявлено не было ($p_{1,2}=0,24$; $p_{1,3}=0,0556$; $p_{1,4}=0,15$; $p_{1,5}=0,64$; $p_{2,3}=0,75$; $p_{2,4}=0,27$; $p_{2,5}=0,23$; $p_{3,4}=0,13$; $p_{3,5}=0,11$; $p_{4,5}=0,13$).

Fig. 10. The attitude of doctors to the possibility of achieving the target IOP level among the total number of patients with glaucoma, depending on medical experience, %, n=1113.

Note: 0–10 (1) is a group of respondents with up to 10 years of work experience — 6 (4;8); 11–20 (2) — a group of respondents with work experience from 11 to 20 years; 21–30 (3) — a group of respondents with work experience from 21 to 30 years; 31–40 (4) — a group of respondents with work experience from 31 to 40 years; 41–50 (5) — a group of respondents with work experience from 41 to 50 years; there were no significant differences between the study groups (1–5) with different work experience ($p_{1,2}=0,24$; $p_{1,3}=0,0556$; $p_{1,4}=0,15$; $p_{1,5}=0,64$; $p_{2,3}=0,75$; $p_{2,4}=0,27$; $p_{2,5}=0,23$; $p_{3,4}=0,13$; $p_{3,5}=0,11$; $p_{4,5}=0,13$).

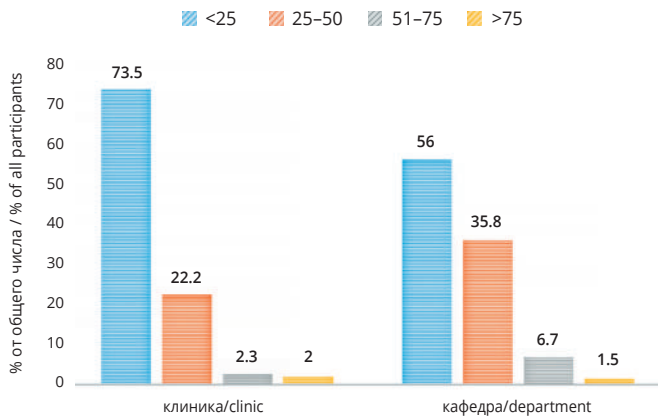


Рис. 11. Отношение врачей к возможности достижения целевого уровня ВГД среди общего числа пациентов с глаукомой в зависимости от отношения к образовательным структурам, %, n=1113.

Примечание: получено достоверное отличие между исследуемыми группами с различным отношением к образовательным структурам, $p_{\text{клиника/кафедра}}=0,00005$.

Fig. 11. The attitude of doctors to the possibility of achieving target IOP level among the total number of patients with glaucoma, depending on the attitude to educational organizations, %, n=1113.

Note: a significant difference was obtained between the study groups with different attitudes to educational organizations, $p_{\text{clinic/department}}=0.00005$.

Ограничения исследования

В исследование включено большое количество категориальных переменных, подсчет и анализ которых затруднен в силу особенностей статистической обработки таких данных. В работе было предложено вопросы с т.н. «свободным» ответом: анализ результатов таких ответов подразумевает применение дополнительной классификации.

Закключение

Репрезентативность выборки не представляет сомнений в представленных результатах работы. В исследовании приняли участие 1113 врачей-офтальмологов клиницистов (88%) со средним врачебным стажем 18 (0; 50) лет, не имеющих врачебной категории (35%) или с высшей/первой категориями (33% и 23%, соответственно) и местом основной работы в поликлинике (77%). Регистрация на портале НМО установлена у 92% респондентов, и она, в целом, не зависит от стажа работы, отношения к образовательным структурам и места работы. С изменением (увеличением) стажа работы отмечается увеличение количества положительных ответов, характеризующих информационную полноту циклов НМО (от 39,7% до 61,8%). Среднее число положительных ответов — 46%. Кафедральные сотрудники и врачи стационаров свидетельствуют

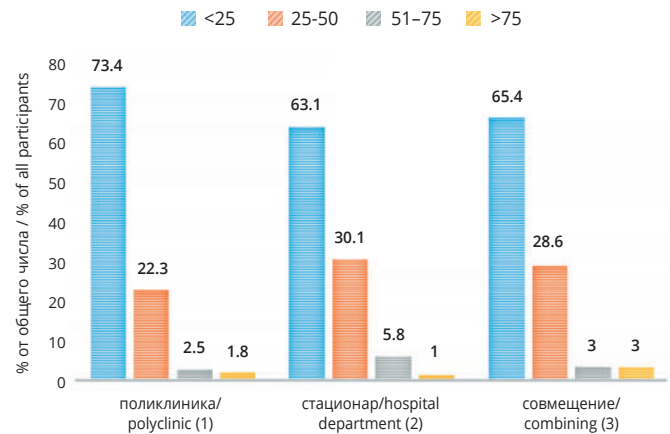


Рис. 12. Отношение врачей к возможности достижения целевого уровня ВГД среди общего числа пациентов с глаукомой в зависимости от места работы, %, n=1113.

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами в зависимости от места работы (1 — поликлиника, 2 — стационар, 3 — совмещение), $p_{1,2}=0,05$; $p_{1,3}=0,27$; $p_{2,3}=0,51$.

Fig. 12. The attitude of doctors to the possibility of achieving target IOP level among the total number of patients with glaucoma, depending on the place of work, %, n=1113.

Note: the reliability of differences between the study groups depending on the place of work (1 — polyclinic, 2 — hospital, 3 — combined employment), $p_{1,2}=0.05$; $p_{1,3}=0.27$; $p_{2,3}=0.51$.

в пользу меньшей полноты наполнения текущих циклов НМО. В целом, программы НМО в области изучения глаукомы и сочетанной офтальмопатологии требуют адаптации с учетом имеющихся персональных навыков врачей-офтальмологов. Подавляющее число респондентов считает, что достижение целевого уровня ВГД в клинической практике находится в районе 71%, чему способствует комплексный подход в лечении (47%), который, в свою очередь, основан на собственном клиническом опыте, опыте и советах коллег и анализе результатов опубликованных отечественных исследований (36,4%) и связан, в основном, с диагностикой и динамическим наблюдением и правильно подобранным медикаментозным и лазерным лечением (14,6%). Этому способствуют, в первую очередь, оффлайн-и онлайн-циклы НМО и образовательные мероприятия (конференции, семинары, круглые столы и т.д.), а также изучение монографии и сборников статей (печатные) (30,8%).

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Куроедов А.В., Завадский П.Ч., Брежнев А.Ю., Городничий В.В., Абдрахманова Е.С.

Сбор и обработка материала: Куроедов А.В., Завадский П.Ч., Брежнев А.Ю., Городничий В.В.

Статистическая обработка: Завадский П.Ч., Городничий В.В.

Написание статьи: Мовсисян А.Б., Куроедов А.В.

Редактирование: Мовсисян А.Б., Куроедов А.В.

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021). <https://edu.rosminzdrav.ru/normativno-pravovaya-baza/federalnye-zakony/?L=0> (Дата обращения: 10.12.2021)
2. Приказ Минздрава России от 21.11.17 №926 «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года». https://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/documents/mz/2017/926.pdf (Дата обращения: 10.12.2021)
3. Приказ Минздрава России от 22 ноября 2021 года N 1081н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов». https://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/documents/zakoni/Novoe_polozhenie_ob_akkreditatsii.pdf (Дата обращения: 10.12.2021)
4. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021) <https://edu.rosminzdrav.ru/normativno-pravovaya-baza/federalnye-zakony/?L=0> (Дата обращения: 10.12.2021)
5. Портал непрерывного медицинского и фармакологического образования Минздрава России. <https://edu.rosminzdrav.ru/> (Дата обращения: 10.12.2021)
6. Улумбекова Г.Э., Балкизов З.З. Непрерывное медицинское образование в России: что уже сделано и пути развития. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ* 2016; 3-4(5-6):37-49.
7. Тишков Д. С. Экономические тенденции дистанционного непрерывного медицинского образования в сравнении с привычным методом очного формата. *Азимут научных исследований: экономика и управление* 2021; 10(2(35)):344-346. <https://doi.org/10.26140/anie-2021-1002-0073>
8. Крючкова Н.Ю., Новикова И.И., Резанова Н.В. Актуальные вопросы непрерывного медицинского образования: история, проблемы, задачи, перспективы. *Профилактическая медицина* 2021; 24(3):111-117. <https://doi.org/10.17116/profmed2021240311>
9. Панков Д.Д., Ковригина Е.С., Панкова Т.Б., Магомедова Т.М. Опыт внедрения принципов непрерывного медицинского образования на педиатрической кафедре. *Методология и технология непрерывного профессионального образования* 2021; 1(5):26-37. <https://doi.org/10.24075/MTCPE.2021.003>
10. Трегубов, В. Н., Сизова Ж.М. Формирование индивидуальной траектории самообразования врача-специалиста в системе непрерывного медицинского образования. *Медицинское образование и профессиональное развитие* 2014; 4(18):91-99.
11. Нероев В.В. Состояние российской офтальмологической службы в свете проблем системы здравоохранения. Москва, РООФ 2014. <https://helmholtzeinstitute.ru/photo/9-30-Doklad-Neroev-VV-otkrytie.pdf> (Дата обращения: 10.12.2021)
12. Нероев В.В. Организация офтальмологической помощи населению Российской Федерации. *Вестник офтальмологии* 2014; 130(6):8-12.
13. Алешковский И.А., Гаспарисвили А.Т., Крухмалева О.В., Нарбут Н.П. и др. Высшая школа России: вынужденный дистант и плановый переход на удаленный формат в период пандемии (опыт социологического анализа). *Высшее образование в России* 2021; 30(5):120-137. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-5-120-137>
14. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей. Под ред. Е.А. Егорова, В.П. Еричева. М: ГЭОТАР-Медиа 2019; 384.
15. ICO Guidelines for Glaucoma Eye Care. International Council of Ophthalmology; 2015: 22.
16. Клинические рекомендации «Глаукома первичная открытоугольная». https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/96_1 (Дата обращения: 01.12.2021)
17. Еременко Т. В. Публикационная активность ученых в российских регионах: библиометрический анализ на примере Рязанской области. Рязань: монография 2020; 186.
18. Куроедов А.В., Movsisyan A.B., Egorov E.A., Eriчев V.P. и др. Профиль пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в Российской Федерации (предварительные результаты многоцентрового популяционного исследования). Часть 2. *Национальный журнал глаукома* 2021; 20(2):31-42. <https://doi.org/10.53432/2078-4104-2021-20-2-31-42>
19. Куроедов А.В., Movsisyan A.B., Egorov E.A., Eriчев V.P. и др. Профиль пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в Российской Федерации. *Национальный журнал глаукома* 2021; 20(1):3-15. <https://doi.org/0.25700/NJG.2021.01.01>

References

1. Federal Law of December 29, 2012 N 273-FZ (as amended on July 2, 2021) "On Education in the Russian Federation" (as amended and supplemented, entered into force on September 1, 2021). <https://edu.rosminzdrav.ru/normativno-pravovaya-baza/federalnye-zakony/?L=0> (Access date: 10.12.2021)
2. Order of the Ministry of Health of Russia dated 11.21.17 No. 926 "On approval of the Concept for the development of continuous medical and pharmaceutical education in the Russian Federation for the period until 2021". https://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/documents/mz/2017/926.pdf (Access date: 10.12.2021)
3. Order of the Ministry of Health of Russia dated November 22, 2021 No 1081n "On approval of the Regulation on the accreditation of specialists." https://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/documents/zakoni/Novoe_polozhenie_ob_akkreditatsii.pdf (Access date: 10.12.2021)
4. Federal Law of 21.11.2011 No 323-FZ (as amended on 02.07.2021) "On the basics of health protection of citizens in the Russian Federation" (as amended and supplemented, entered into force on 01.10.2021) <https://edu.rosminzdrav.ru/normativno-pravovaya-baza/federalnye-zakony/?L=0> (Access date: 10.12.2021)
5. Portal of continuing medical and pharmacological education of the Ministry of Health of Russia. <https://edu.rosminzdrav.ru/> (Access date: 10.12.2021)
6. Ulumbekova G.E., Balkizov Z.Z. Continuing medical education in Russia: what is already made and what are the path of development. *Healthcare management. News, views, education* 2016; 3-4(5-6):37-49.
7. Tishkov D.S. Trends in distance continuing medical education in comparison with the usual method of full-time format. *Asimuth of scientific research: economics and administration* 2021; 10(2(35)):344-346. <https://doi.org/10.26140/anie-2021-1002-0073> (in Russ.)
8. Kryuchkova N.Yu., Novikova I.I., Rezanova N.V. Topical issues of continuing medical education: history, problems, tasks, and prospects. *Profilakticheskaya Meditsina* 2021; 24(3):111-117. <https://doi.org/10.17116/profmed2021240311> (in Russ.)
9. Pankov D.D., Kovrigina E.S., Pankova T.B., Magomedova T.M. Experience of using the principles of continuing medical education at the pediatric department. *Methodology and technology continuous professional education* 2021; 1(5):26-37. <https://doi.org/10.24075/MTCPE.2021.003> (in Russ.)
10. Tregubov V.N., Sizova Zh.M. The formation of the individual trajectories of self-education specialist in the system of continuing medical education. *Medical education and professional development* 2014; 4(18):91-99. (in Russ.)
11. Neroev V.V. Condition of Russian ophthalmology service as an aspect of the healthcare system issues. Moscow, Russian National Ophthalmology Forum, 2014. <https://helmholtzeinstitute.ru/photo/9-30-Doklad-Neroev-VV-otkrytie.pdf> (Access date: 10.12.2021)
12. Neroev V.V. Eye care management in Russian Federation. *Vestnik Oftalmologii* 2014; 130(6):8-12.
13. Aleshkovskiy I.A., Gasparishvili A.T., Krukhmaleva O.V., Narbut N.P. et al. Russian Higher School: Forced Distance Learning and Planned Switch to Distance Learning during Pandemic (Experience of Sociological Analysis). *Vyshee obrazovanie v Rossii* 2021;30(5):120-137. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-5-120-137> (In Russ.)
14. Natsional'noe rukovodstvo po glaukome dlya praktikuyuschikh vrachei [National guidance on glaucoma for medical practitioners]. Edited by E.A. Egorov, V.P. Eriчев. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2015. 384 p. (In Russ.)
15. ICO Guidelines for Glaucoma Eye Care. International Council of Ophthalmology; 2015: 22.
16. Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines «Primary open-angle glaucoma» https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/96_1 (Access date: 01.12.2021) (In Russ.)
17. Eremenko T.V. Publication activity of scientists in Russian regions: bibliometric analysis on the example of the Ryazan region. Ryazan, monograph, 2020. 186 p.
18. Kuroyedov A.V., Movsisyan A.B., Egorov E. A., Eriчев V.P. et al. The profile of patients with primary open-angle glaucoma in the Russian Federation (preliminary results of a multicenter population-based study). Part 2. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma* 2021; 20(2):31-42. (In Russ.) <https://doi.org/10.53432/2078-4104-2021-20-2-31-42>
19. Kuroyedov A.V., Movsisyan A.B., Egorov E.A., Eriчев V.P. et al. The profile of patients with primary open-angle glaucoma in the Russian Federation. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma* 2021; 20(1):3-15. (In Russ.) <https://doi.org/0.25700/NJG.2021.01.01>