

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.02.007

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧАМИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Кротов И.А.<sup>2</sup>, Коновалов О.Е.<sup>1,2</sup>, Васильева Т.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация*

### **Ключевые слова:**

врач ультразвуковой диагностики, профессиональная квалификация, повышение квалификации.

### **Аннотация**

В статье проанализированы наиболее востребованные врачами ультразвуковой диагностики формы последиplomного обучения и трудности их реализации. Был проведен анализ результатов анкетирования 196 врачей ультразвуковой диагностики, работающих в медицинских организациях Москвы. Результаты настоящего исследования позволяют сделать заключение о том, что наиболее востребованными формами обучения являются дистанционное обучение, а также посещение конференций, семинаров и лекций. Несколько меньшей популярностью пользуются чтение медицинской литературы и обучение на рабочем месте. Установлено, что 77,5% участников исследования уверены в достаточности своих профессиональных знаний для успешного выполнения своей деятельности. Остальные считали, что нуждаются в дополнительном обучении. Основной трудностью при получении профессиональной информации для опрошенных врачей была нехватка времени, реже – финансовые ограничения и отсутствие доступа к интернет-ресурсам. Каждый второй опрошенный врач выступал в роли докладчика на научных медицинских конференциях. Анализировались причины отказа врачей ультразвуковой диагностики от посещения научных конференций.

## UPGRADE TRAINING OF ULTRASONIC MEDICAL INVESTIGATION SPECIALISTS

Krotov I.A.<sup>2</sup>, Konovalov O.E.<sup>1,2</sup>, Vasilieva T.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *RUDN University, Moscow, Russian Federation*

### **Keywords:**

doctors of ultrasonic diagnostics, professional skill, upgrade training.

### **Abstract**

The article analyzes the forms of postgraduate education most in demand by doctors of ultrasound diagnostics and the difficulties of their implementation. The results of survey of 196 ultrasonic specialists, working in medical organization of Moscow, were analyzed. The results of our research allow us to conclude that the most popular forms of training are distance learning, as well as attending of conferences, seminars and lectures. Reading of medical literature and on-the-job training are somewhat less popular. It was established that 77.5 % of participants are confident that their professional knowledge is sufficient for successful performance of their activity. The others stand in need of additional training. The main difficulty in obtaining professional information for interviewed doctors was lack of time, more rarely – financial restrictions and lack of access to Internet resources. Every second interviewed doctor was a speaker in scientific medical conferences. The reasons for refusal of ultrasonic diagnostic specialists to attend scientific conferences were also analyzed in the article.

Решение проблемы повышения качества медицинской помощи во многом определяется наличием высококвалифицированных врачебных кадров [1, с. 42–45; 2, с. 83–90]. В полной мере это относится к службе лучевой диагностики, для которой характерно интенсивное развитие в последнее время [3, с. 78–81; 4, с. 78–82; 5, с. 219–226]. При этом значительно расширяются возможности ультразвуковой диагностики, что предъявляет повышенные требования к квалификации врачебных кадров [6, с. 114–122; 7, с. 99–102].

Цель исследования.

Проанализировать наиболее востребованные врачами ультразвуковой диагностики формы последилового обучения и трудности их реализации.

Методы.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ результатов анкетирования 196 врачей-специалистов ультразвуковой диагностике (средний возраст  $38,6 \pm 10,2$  лет). Среди респондентов преобладали женщины – 67,7%. Большинство респондентов (51,3%) работали в стационарах, 28,7% трудились в поликлиниках, 20,0% – в частных медицинских центрах.

В анкету были включены вопросы о том, с какими основными трудностями встречались врачи при получении профессиональной информации, о причинах отказа врачей ультразвуковой диагностики от посещения научных конференций. Уточнялось, каким образом врачи ультразвуковой диагностики знакомятся с новинками медицинской литературы.

Результаты.

Установлено, что в медицинских организациях работали врачи ультразвуковой диагностики довольно молодого возраста. Так, средний возраст респондентов-мужчин равен  $36,4 \pm 7,7$  лет, женщин –  $39,9 \pm 11,5$  лет. На лиц предпенсионного и пенсионного возраста (старше 50 лет) приходилось 14,8%. Наиболее многочисленной была группа врачей в возрасте 30–39 лет – 41,3%.

Стаж специалистов в определенной степени является критерием профессиональной компетенции. Среди респондентов преобладали лица, проработавшие в системе здравоохранения 5–10 лет – 28,1%. Общий стаж работы менее 5 лет отмечался у 19,9%; от 10 до 15 лет – у 13,2%; от 15 до 25 лет – у 13,8%; более 25 лет у 25,0% опрошенных.

По стажу работы по специальности «Ультразвуковая диагностика» респонденты распределились следующим образом: более 25 лет – в 5,6 слу-

чаев, от 15 до 25 лет – 14,8%. Наибольшая доля приходилась на врачей со стажем от 5 до 10 лет – 30,6%. Распределение респондентов по стажу работы по специальности представлено на рис. 1.

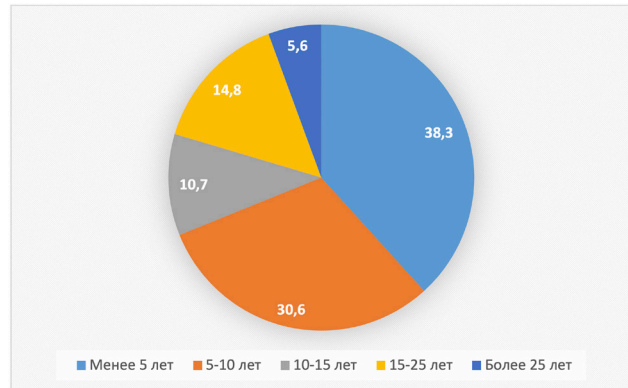


Рис. 1. Распределение респондентов по стажу работы по специальности (в %)

Каждый второй опрошенный врач ультразвуковой диагностики прошел первичную специализацию, 29,6% обучались данной специальности в интернатуре, а 19,9% респондентов закончили ординатуру.

При опросе было установлено, что у 51,5% врачей ультразвуковой диагностики не было затруднений с направлением их на обучение. В остальных случаях возникали различные проблемы: недостаточная укомплектованность кадрами по месту работы (26,3%), ограниченное число бюджетных мест (12,9%), отсутствие финансовых средств в медицинской организации для оплаты обучения (9,3%).

Согласно полученным данным, среди аттестованных врачей ультразвуковой диагностики имели вторую врачебную категорию 31,6%, примерно одна пятая часть (23,3%) врачей имела высшую категорию, 11,9% – первую и 33,2% опрошенных не имели соответствующей квалификации (рис. 2).

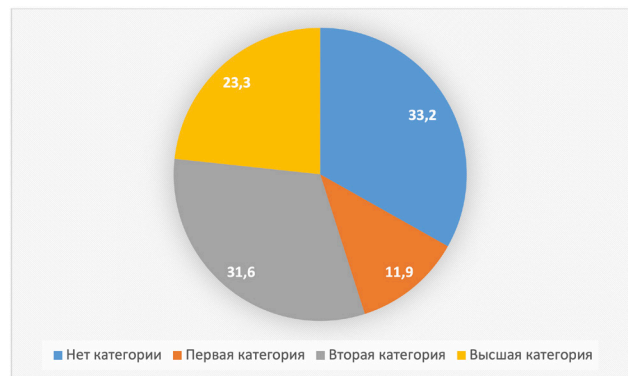


Рис. 2. Распределение респондентов по уровню квалификации (в %) Следует отметить, что око-

ло половины врачей ультразвуковой диагностики, принявших участие в социологическом опросе, имели ученую степень, в том числе, кандидата медицинских наук 43,9% и доктора медицинских наук – 5,1% респондентов.

Регулярное обучение на сертификационных циклах, различных курсах повышения квалификации проходили 84,7% опрошенных врачей. При этом 21,1% респондентов повышали квалификацию 1-2 раза в 5 лет, 31,9% – 1-2 раза в год, 33,7% – старались посещать все интересующие их конференции.

Среди основных причин отказа врачей ультразвуковой диагностики от посещений научных конференций наиболее распространенными были «недостаток времени» (33,3%) и отсутствие «достойных внимания» тем конференций (28,3%). Остальные респонденты сообщили, что не участвовали в конференциях в связи с тем, что имели финансовые затруднения или конференции проходили за пределами их региона (табл. 1).

Таблица 1  
Причины отказа врачей ультразвуковой диагностики от посещений научных конференций (в %)

Причины	%
Недостаток времени	33,3
Отсутствие достойной информации	28,3
Финансовые ограничения	17,6
Конференции проходят за пределами моего региона	7,5
Другое	13,2

Более половины (51,5%) врачей ультразвуковой диагностики, принявших участие в социологическом опросе, выступали в роли докладчика на научных медицинских конференциях: 38,1% – 1-2 раза за 5 лет, 7,7% – 1-2 раза в год, а 5,7% респондентов участвовали в организации таких конференций.

Многие участники исследования (77,5%) были уверены в достаточности своих профессиональных знаний для выполнения соответствующей деятельности. Считали, что нуждаются в дополнительном обучении 22,5% врачей.

Большинство респондентов пользовались сведениями, содержащимися в различных источ-

никах медицинской литературы (82,1%), остальные 17,9% на данный вопрос ответили отрицательно. При этом, чаще всего врачи обращались к отечественным (64,8%) и зарубежным (55,6%) базам в Интернете. Вместе с этим, 24,5% опрошенных выписывали медицинскую литературу (табл. 2).

Мнение врачей и их деятельность зависели от стажа работы по специальности. Так, выписывать медицинскую литературу предпочитали респонденты со стажем более 25 лет (63,6%), пользоваться отечественными базами Интернета – со стажем более 5 лет (66,7%). Вместе с этим, чаще знакомились с медицинской литературой из зарубежных баз лица, имеющие стаж по специальности менее 5 лет (59,5%). Для этой группы было также характерно совсем не читать медицинскую литературу.

Таблица 2  
Результаты ответов врачей УЗ-диагностики на вопрос: «Каким образом Вы знакомитесь с медицинской литературой?» (в %)

Варианты ответов	%
Выписываю медицинскую литературу	24,5
В интернете использую отечественные базы	64,8
В интернете использую зарубежные базы	55,6
Медицинской литературой не пользуюсь	17,9

Несомненно, представляли интерес данные о том, какие формы обучения предпочитают врачи ультразвуковой диагностики и какие трудности они испытывают при получении профессиональной информации. Наиболее востребованными формами обучения оказались дистанционное обучение (61,7%) и посещение конференций, семинаров, лекций (55,6%). Несколько меньшей популярностью пользовались чтение медицинской литературы и обучение на рабочем месте – по 45,9% (табл. 3).

Установлена зависимость от стажа по специальности и то, какие формы обучения предпочитают врачи ультразвуковой диагностики. Так, чтение медицинской литературы и обучение на рабочих местах предпочитали респонденты, имеющие стаж более 5 лет, дистанционное обучение (телемедицина, вебинары), посещение конференций, семинаров и лекций – врачи с большим стажем работы.

Таблица 3  
Результаты ответов врачей  
ультразвуковой диагностики на вопрос:  
«Какие формы обучения Вы  
предпочитаете?» (в %)

Формы обучения	%
Чтение медицинской литературы	45,9
Дистанционное обучение (телемедицина, вебинары)	61,7
Обучение на рабочих местах	45,9
Посещение конференций, семинаров, лекций	55,6
Другое	23,0

Как видно из таблицы 4, основной трудностью при получении профессиональной информации для опрошенных врачей была нехватка времени (62,2%), значительно реже – финансовые ограничения (30,1%) и отсутствие доступа к Интернету (28,6%). Следует отметить, что о языковом барьере сообщили только 15,8% респондентов. Отсутствие или отдаленность библиотек/информационных центров были зарегистрированы в единичных случаях (1,0%).

Таблица 4  
Результаты ответов врачей ультразвуковой  
диагностики на вопрос: «Какие испытываете  
трудности при получении профессиональной  
информации?» (в %)

Варианты ответов	%
Языковой барьер	15,8
Финансовые ограничения	30,1
Недостаток времени	62,2
Отсутствие доступа к интернету	28,6
Отсутствие или отдаленность библиотек/ информационных центров	1,0
Другое	1,5

#### Обсуждение.

Среди врачей ультразвуковой диагностики, принявших участие в социологическом опросе, имели первую врачебную категорию 11,9% и 23,3% – высшую категорию; были кандидатами медицинских наук 43,9% и докторами медицинских наук – 5,1% респондентов. Не случайно большинство

опрошенных врачей ультразвуковой диагностики уверены в достаточности своих профессиональных знаний для успешного выполнения своей деятельности. Считали, что нуждаются в дополнительном обучении 22,5% респондентов. Установлена зависимость от стажа работы по специальности того, какими формами обучения предпочитают пользоваться врачи ультразвуковой диагностики. Так, чтение медицинской литературы и обучение на рабочих местах выбирали респонденты, имеющие стаж более 5 лет, а дистанционное обучение (телемедицина, вебинары), посещение конференций, семинаров и лекций – врачи с большим стажем. Следует обратить внимание, что о языковом барьере, как одной из причин затруднения при получении профессиональной информации, сообщили 15,8% респондентов. Выявлена относительно низкая активность врачей в проводимых научно-практических конференциях. Только каждый второй врач ультразвуковой диагностики, принявший участие в социологическом опросе, имеет опыт выступления в роли докладчика на научных медицинских конференциях.

#### Выводы.

Таким образом, каждый второй опрошенный врач ультразвуковой диагностики прошел первичную специализацию, 29,6% обучались данной специальности в интернатуре, а 19,9% респондентов закончили ординатуру. Регулярное обучение на сертификационных циклах, а также различных курсах повышения квалификации проходили 84,7% опрошенных врачей. При этом 21,1% респондентов повышали квалификацию 1-2 раза в 5 лет. Установлено, что у 51,5% врачей ультразвуковой диагностики не было затруднений с направлением их на обучение. В качестве возникающих затруднений указывались в основном такие проблемы, как недостаточная укомплектованность кадрами по месту работы, ограниченное число бюджетных мест, а также отсутствие в медицинской организации финансовых средств для оплаты обучения.

Предпочитаемые врачами ультразвуковой диагностики формы обучения зависят от стажа работы по специальности, что следует учитывать при организации и проведении непрерывного медицинского образования.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Щепин В.О. К вопросу о кадровом обеспечении подразделений лучевой диагностики / В.О. Щепин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – Т. 22. – № 5. – С. 42–45.
2. Петрова Н.Г. О нерешенных проблемах обеспечения качества медицинской помощи / Н.Г. Петрова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2018. – Т. 13. – № 1. – С. 83–90.
3. Баженова Ю.В. Современные аспекты деятельности службы лучевой диагностики в Российской Федерации / Ю.В. Баженова // Сибирский медицинский журнал. – 2015. – Т. 134. – № 3. – С. 78–81.
4. Головина С.М. Развитие лучевой диагностики в мире и в России / С.М. Головина, Ю.Ю. Юркин, А.А. Загоруйченко // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2014. – № 5. – С. 78–82.
5. Тюрин И.Е. Лучевая диагностика в Российской Федерации в 2016 г / И.Е. Тюрин // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2017. – Т. 98. – № 4. – С. 219–226.
6. Бережков Д.В. Современные возможности ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии в частной медицинской клинике / Д.В. Бережков, М.Г. Москвичева, И.В. Литвиненко // Медицинская визуализация. – 2015. – № 3. – С. 114–122.
7. Попов С.В. О профессиональной деятельности специалиста ультразвуковой диагностики / С.В. Попов, С.Л. Петросян, В.П. Попова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015. – № 60. – С. 99–102.

### REFERENCES

1. Shchepin V.O. On the issue of personnel support for radiology diagnostics units. *Problems of social hygiene, health care and medical history*. 2014, vol. 22, no. 5, pp. 42–45. (In Russian).
2. Petrova N.G. On unsolved problems of the quality assurance of medical aid. *Bulletin of Saint Petersburg university Medicine*. 2018, vol. 13, no. 1, pp. 83–90. (In Russian).
3. Bazhenova Yu.V. Modern aspects of X-ray diagnostic service in Russian Federation. *Siberian medical journal*, 2015, vol. 134, no. 3, pp. 78–81. (In Russian).
4. Golovina S.M., Yurkin Yu.Yu., Zagoruichenko A.A. Development of X-ray diagnostics in the world and in Russia. *Buletin of Semashko National Research Institute of the Public Health*, 2014, no 5, pp. 78–82. (In Russian).
5. Tyurin I.E. X-ray diagnostics in Russian Federation in 2016. *Bulletin of X-ray diagnostics and radiology*. 2017, vol. 98, no. 4, pp. 219–226. (In Russian).
6. Berezhkov D.V., Moskvichova M.G., Litvinenko I.V. Modern possibilities of ultrasonic investigation in obstetrics and gynecology in private clinic. *Medical visualization*, 2015, no 3, pp. 114–122. (In Russian).
7. Popov S.V., Petrosyan S.L., Popova V.P. On professional activity of ultrasonic diagnostics specialist. *Scientific and medical Bulletin of the Central Black Earth Region*. 2015, no. 60, pp. 99–102. (In Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Кротов Иван Анатольевич* – аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов, Москва, Российская Федерация; e-mail: krotovanya@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8799-1895

*Коновалов Олег Евгеньевич* – главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко; профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: konovalov\_oe@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1974-9882

*Васильева Татьяна Павловна* – главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: vasileva\_tp@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3605-8592

## AUTHORS

*Ivan Krotov* – Postgraduate of Department of public health, healthcare and hygiene of Medical Institute, RUDN University, Moscow, Russian Federation; e-mail: krotovanya@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8799-1895

*Oleg Konovalov* – Chief Researcher of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health; Professor of Department of public health, healthcare and hygiene of Medical Institute, RUDN University, Doctor of Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: konovalov\_oe@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1974-9882

*Tatiana Vasileva* – Chief Researcher of N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor of Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: vasileva\_tp@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3605-8592