

<http://doi.org/10.24884/2078-5658-2024-21-1-125-128>

Готовы ли врачи-анестезиологи-реаниматологи полностью перейти на работу аппаратами ИВЛ отечественного производства

И. В. ШЛЫК, К. Г. ШАПОВАЛОВ, Р. С. ЕМЕЛЬЯНОВ, Н. С. МОЛЧАН

Ассоциация анестезиологов-реаниматологов, Санкт-Петербург, РФ

РЕЗЮМЕ

Цель. Определить отношение врачей анестезиологов-реаниматологов к возможности полного перехода на использование отечественной аппаратуры для ИВЛ вместо импортной.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование членов Ассоциации анестезиологов-реаниматологов, имеющих опыт работы на аппаратах ИВЛ (код 232870 и 232890), посредством программного сервиса Google Forms. В опросе приняли участие 227 специалистов из разных регионов страны, работающих в стационарах как более, так и менее 1000 коек.

Результаты. На рабочих местах опрошенных преобладает импортное оборудование (91,6%). Большинство специалистов (92,6%) считают, что возможности отечественной аппаратуры относительно импортной ниже, 0,4% – выше, 7% не видят отличий. Основные претензии к современной отечественной аппаратуре: меньше надежность (84,1%), меньше возможностей (71,4%), хуже работа с интерфейсом (60,4%), хуже сервисное обслуживание (25,6%). Не считают целесообразным отказываться от импорта аппаратов 92,1%, хотя 63,9% респондентов вообще не работают с аппаратами ИВЛ отечественного производителя.

Заключение. Отечественные врачи-анестезиологи-реаниматологи не готовы использовать в практической работе исключительно аппараты отечественного производства. Необходимо улучшить взаимодействие профессионального сообщества с производителями отечественной респираторной техники как с целью ее совершенствования, так и распространения имеющейся о ней позитивной информации.

Ключевые слова: аппараты ИВЛ, импорт, замещение

Для цитирования: Шлык И. В., Шаповалов К. Г., Емельянов Р. С., Молчан Н. С. Готовы ли врачи-анестезиологи-реаниматологи полностью перейти на работу аппаратами ИВЛ отечественного производства // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2024. – Т. 21, № 1. – С. 125–128. DOI: 10.24884/2078-5658-2024-21-1-125-128.

Are anesthesiologists and intensivists ready to fully working with domestically produced ventilators?

I. V. SHLYK, K. G. SHAPOVALOV, R. S. EMELIANOV, N. S. MOLCHAN

Russian Association of anesthesiologists-intensivists, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

The objective was to determine the attitude of anesthesiologists and intensivists to the possibility of a complete transition to the use of domestic equipment for mechanical ventilation instead of imported ones.

Materials and methods. An anonymous survey of members of the Association of anesthesiologists-intensivists, doctors with experience working on ventilators (code 232870 and 232890), using the Google Forms software service. The survey involved 227 specialists from different regions of the country working in hospitals with both more and less than 1000 beds.

Results. At the workplaces of respondents, imported equipment predominates (91.6%). The majority of experts (92.6%) believe that the capabilities of domestic equipment relative to imported ones are lower, 0.4% – higher, 7% do not see any differences. The main complaints about modern domestic equipment: less reliability (84.1%), fewer capabilities (71.4%), worse interface work (60.4%), worse service (25.6%). 92.1% do not consider it advisable to refuse to import devices, although 63.9% of respondents do not work with domestically produced ventilators at all.

Conclusion. Domestic anesthesiologists and intensivists are not ready to use exclusively domestically produced devices in their practical work. It is necessary to improve the interaction of the professional community with manufacturers of domestic respiratory equipment in order to disseminate the positive information about it.

Key words: ventilators, import, replacement

For citation: Shlyk I. V., Shapovalov K. G., Emelyanov R. S., Molchan N. S. Are anesthesiologists and intensivists ready to fully working with domestically produced ventilators? *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation*, 2024, Vol. 21, № 1, P. 125–128. (In Russ.) DOI: 10.24884/2078-5658-2024-21-1-125-128.

Для корреспонденции:

Руслан Сергеевич Емельянов
E-mail: ruslan.emelyanov.91@mail.ru

Correspondence:

Ruslan S. Emelyanov
E-mail: ruslan.emelyanov.91@mail.ru

В конце августа 2023 г. Департамент регулирования обращения лекарственных средств и медицинских изделий Министерства здравоохранения Российской Федерации предложил Ассоциации анестезиологов-реаниматологов сформулировать позицию в отношении Проекта постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», предусматривающего прекращение закупки аппаратов искусственной вентиляции легких зарубежного производства для нужд государственных и муниципальных учреждений,

соответствующих следующим кодам номенклатурной классификации медицинских изделий: 232870 – Аппарат искусственной вентиляции легких для интенсивной терапии неонатальный/для взрослых; 232890 – Аппарат искусственной вентиляции легких общего назначения для интенсивной терапии. Ответ следовало сформулировать в максимально короткий срок. Координационный совет Ассоциации, опираясь на мнение ряда ведущих экспертов из числа анестезиологов-реаниматологов, посчитал, что полное прекращение импорта зарубежных аппаратов на данном этапе может привести к сниже-

Место проживания и коечный фонд клиники

Place of residence and hospital bed capacity

Место проживания		Коечный фонд клиники	
Населенный пункт с населением < 1 млн человек	Город с населением > 1 млн человек	> 1000 коек	< 1000 коек
104 (45,8%)	123 (54,2%)	90 (39,7%)	137 (60,3%)

нию качества интенсивной терапии и к ухудшению состояния в отрасли, предложив продумать меры государственной поддержки отечественных производителей для ускорения процесса совершенствования выпускаемого в стране медицинского оборудования. Однако, учитывая возможность расширения санкций со стороны ряда недружественных РФ государств на респираторную технику, было решено опросить еще и практических врачей-анестезиологов-реаниматологов, чтобы выяснить их готовность к полному переходу на использование отечественной аппаратуры для ИВЛ вместо импортной, а также убедиться в правомочности сделанного Координационным советом заключения.

Материалы и методы

Опрос проводили через сайт Ассоциации анестезиологов-реаниматологов (<https://association-ar.ru>) посредством программного сервиса Google Forms. Он был ориентирован на врачей, работающих в организациях с коечным фондом стационара более и менее 1000 коек в населенных пунктах с населением как менее, так и более 1 млн человек. Участие в опросе – добровольное. Вопросы были нацелены на выяснение того, какая аппаратура (импортная или отечественная) преобладает в отделении; следует ли отказываться от поставки импортного оборудования в страну и может ли данное решение повлиять на условия оказания медицинской помощи и качество сервисного обслуживания уже имеющихся в учреждении аппаратов; сравнительную оценку надежности отечественных и импортных аппаратов ИВЛ; готовности врачей к отказу от использования импортного оборудования с переходом на применение исключительно отечественных устройств.

Результаты

В исследовании приняли участие 227 специалистов из разных регионов страны. Более половины респондентов на момент опроса работали в крупных городах с числом жителей более 1 млн человек, а также в крупных стационарах более 1000 коек (таблица).

Оказалось, что в настоящее время на рабочих местах опрошенных преобладает импортное оборудование (91,6% ответов), а 63,9% респондентов вообще не работают на аппаратах ИВЛ отечественного производителя. В связи с этим большинство респондентов (92,1%) не считают целесообразным отказываться от импорта аппаратов для ИВЛ. На вопрос о том, смогут ли они в случае необходимости

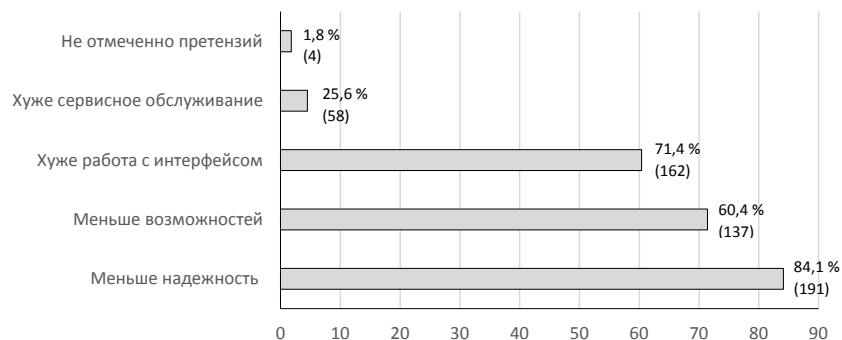
работать только на отечественном оборудовании, 37,4% ответили, что «да», и ровно столько же, что «нет»; 25,2% затруднились с ответом.

Подавляющее большинство опрошенных (92,1%) посчитали, что отказ от импорта аппаратов для ИВЛ ухудшит, 0,2% – улучшит, а 7,7% – никак не повлияет на условия для оказания медицинской помощи. Вероятно, это связано с тем, что, по мнению большей части (93,4%) принявших участие в опросе, отечественное оборудование менее надежно, чем зарубежное. Только 1 человек (0,4%) посчитал, что российские аппараты более качественные, а еще 6,2% убеждены, что надежность тех и других одинакова.

92,6% специалистов считают, что возможности отечественной аппаратуры относительно импортной ниже, 0,4% – выше, 7% не видят отличий. Основные претензии к современной отечественной аппаратуре: меньше надежность (84,1%), меньше возможностей (71,4%), хуже работа с интерфейсом (60,4%), хуже сервисное обслуживание (25,6%). Не отмечено претензий 1,8% специалистами (рисунок). Кроме того, значительная часть (82,8%) участников опроса полагает, что прекращение импорта негативно повлияет на доступность сервисного обслуживания имеющегося парка оборудования зарубежного производства, хотя 15,4% посчитали, что это не окажет никакого влияния, а 1,8% что даже улучшит.

Обсуждение

Как показал анализ ответов на поставленные вопросы в ходе анкетирования, большинство врачей-анестезиологов-реаниматологов в России не работают на аппаратах отечественного производства. Возможно, это связано с тем, что основную часть рынка оборудования в течение многих лет занимали аппараты иностранного производителя. Например, в 2022 г. на долю импортных аппаратов ИВЛ пришлось 66,5% от стоимости всего рынка [3], причем с 2018 г. она сократилась на 3,5%. Во время пандемии SARS-CoV-2 поставки на рынок отечественных аппаратов достигали 45% стоимости рынка. Однако большую часть аппаратов ИВЛ (в стоимостном выражении) в 2022 г. в Россию все же импортировали [4]. Возможно, даже если российские компании могут массово производить аппараты ИВЛ, это не будет гарантировать наличие всех разновидностей моделей, необходимых для пациентов. Кроме того, специалистов смущает меньшая надежность отечественных аппаратов, недостатки интерфейса, беспокоит вероятность снижения качества сервисного обслуживания аппаратов ИВЛ, что может



Основные претензии к аппаратам ИВЛ отечественного производства
Main complaints about domestically produced ventilators

негативно повлиять на безопасность использования оборудования. В конечном счете 86,8% опрошенных посчитали, что в настоящее время они не готовы отказаться от использования импортных аппаратов ИВЛ (4,8% готовы, а 8,4% не смогли четко ответить на данный вопрос). При этом лишь 37,4% посчитали, что они не смогут работать на отечественных аппаратах, если у них не останется другого выбора. Ровно столько же врачей-анестезиологов-реаниматологов, наоборот, не увидели с этим проблем, может быть, потому, что отечественные аппараты активно использовались во время пандемии SARS-CoV-2 или потому, что уровень их квалификации позволяет использовать в практической работе любое оборудование. Затруднившиеся в ответе специалисты, возможно, просто не знакомы с отечественными аппаратами ИВЛ.

Уровень доверия к надежности отечественной аппаратуры показал крайне низкий результат. Очевидно, на это повлияла информация о случае возгорания отечественного аппарата ИВЛ в перепрофилированном отделении реанимации и интенсивной терапии в период пандемии. Однако проведенная специалистами Росздравнадзора проверка качества и безопасности аппаратов данной марки не установила прямой связи между их конструктивными особенностями и возгоранием в больницах [5].

Потенциальная мощность отечественного производства (36000 аппаратов в год) значительно превосходит среднегодовую потребность государствен-

ных и муниципальных стационаров в аппаратах для ИВЛ (объем закупок в 2022 г. составил 2300 единиц, в их числе доля аппаратов ИВЛ российских производителей составила более 35%) [2]. Однако результаты опроса свидетельствуют о неготовности отечественных анестезиологов-реаниматологов полностью отказаться от импортных аппаратов для ИВЛ, в том числе и вследствие распространенного опасения, что при резком уменьшении поступления в страну зарубежной респираторной техники возрастет риск деградации качества оборудования, отказа отечественных производителей от его модернизации и совершенствования. Снижение конкуренции в течение последних 2–3 лет уже привело к удорожанию стоимости ключевых отечественных аппаратов в 2,5–3 раза при отсутствии изменений в их функциональных возможностях.

Заключение

Проведенный опрос подтвердил направленное в МЗ РФ мнение Координационного совета Ассоциации анестезиологов-реаниматологов о преждевременности введения ограничений на закупку зарубежных аппаратов ИВЛ. Вместе с тем выявилась необходимость улучшения взаимодействия профессионального сообщества с производителями отечественной респираторной техники как в плане ее дальнейшего совершенствования, так и распространения имеющейся о ней позитивной информации.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.
Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Минпромторг России. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/> (дата обращения: 10.12.23).
2. Центр экономики рынков. URL: <https://research-center.ru/rynok-apparatov-ivl/> (дата обращения: 10.12.23).
3. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss> (дата обращения: 10.12.23).
4. Телеграфное агентство связи и сообщения. URL: <https://tass.ru/proisshestiya/8450533> (дата обращения: 10.12.23).

REFERENCES

1. Ministry of Industry and Trade of Russia. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/> (accessed: 10.12.23).
2. Center for Market Economics. URL: <https://research-center.ru/rynok-apparatov-ivl/> (accessed: 10.12.23).
3. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss> (accessed: 10.12.23).
4. Telegraph communication and message agency. URL: <https://tass.ru/proisshestiya/8450533> (accessed: 10.12.23).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» МЗ РФ, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ, 672000, Россия, Забайкальский край, г. Чита, ул. Горького, д. 39 «а».

Шлык Ирина Владимировна

зам. президента Ассоциации анестезиологов-реаниматологов, доктор мед. наук, профессор, зам. главного врача по анестезиологии и реаниматологии, зам. руководителя Научно-клинического центра анестезиологии и реаниматологии по лечебной работе, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова.
E-mail: irina_shlyk@mail.ru, SPIN: 1715-1770

Шаповалов Константин Геннадьевич

зам. президента Ассоциации анестезиологов-реаниматологов, заслуженный врач РФ, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, Читинская государственная медицинская академия.
E-mail: shkg26@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3485-5176, SPIN: 6086-5984

Емельянов Руслан Сергеевич

ассистент кафедры анестезиологии реанимации и интенсивной терапии, Читинская государственная медицинская академия.
E-mail: ruslan.emelyanov.91@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7145-1624

Молчан Николай Сергеевич

секретарь Координационного совета Ассоциации анестезиологов-реаниматологов, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова.
E-mail: johnwolver2@gmail.com, ORCID: 000-0002-8472-2048.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia.

Chita State Medical Academy, 39a, Gorky str., Chita, 672000, Russia.

Shlyk Irina V.

Deputy Head of the Association of anesthesiologists-intensivists, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Deputy Chief Physician for Anesthesiology and Intensive Care, Deputy Head of the Scientific and Clinical Center of Anesthesiology and Intensive Care for Medical Work, Professor of the Department of Anesthesiology and Intensive Care. Pavlov University.
E-mail: irina_shlyk@mail.ru, SPIN: 1715-1770.

Shapovalov Konstantin G.

Deputy Head of the Association of anesthesiologists-intensivists, Honored Doctor of the Russian Federation, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Anesthesiology and Intensive Care, Chita State Medical Academy.
E-mail: shkg26@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3485-5176, SPIN: 6086-5984

Emelyanov Ruslan S.

Assistant of Anesthesiology and Intensive Care Department, Chita State Medical Academy.
E-mail: ruslan.emelyanov.91@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7145-1624

Molchan Nikolay S.

Secretary of the Coordinating Council of Association of anesthesiologists-intensivists, Cand. of Sci. (Med.), Assistant of Anesthesiology and Intensive Care Department, Pavlov University.
E-mail: johnwolver2@gmail.com, ORCID: 000-0002-8472-2048