

Р.В. Слободяник<sup>1</sup>,С.С. Зыкова<sup>2</sup>,А.М. Лунегов<sup>1</sup> ✉<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Российская Федерация<sup>2</sup> Пермская государственная фармацевтическая академия Минздрава России, Пермь, Российская Федерация

✉ a.m.lunegov@mail.ru

Поступила в редакцию:  
12.08.2022Одобрена после рецензирования:  
10.11.2022Принята к публикации:  
01.12.2022

Research article



Open access

DOI: 10.32634/0869-8155-2023-366-1-35-38

Roman V. Slobodyanik<sup>1</sup>,Svetlana S. Zyкова<sup>2</sup>,Aleksandr M. Lunegov<sup>1</sup> ✉<sup>1</sup> St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russian Federation<sup>2</sup> Perm State Pharmaceutical Academy of the Ministry of Health of Russia, Perm, Russian Federation

✉ a.m.lunegov@mail.ru

Received by the editorial office:  
12.08.2022Accepted in revised:  
10.11.2022Accepted for publication:  
01.12.2022

# Особенности регулирования порядка работы ветеринарных специалистов при выявлении лейшманиоза у собак в Республике Армения

## РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Армения является страной, эндемичной по многим инвазионным заболеваниям плотоядных, включая висцеральный лейшманиоз и кожный лейшманиоз. В условиях Армении основным источником инвазии являются собаки. Особенностью правового регулирования порядка организации работы ветеринарных специалистов при выявлении лейшманиоза у собак в Армении является наличие императивных средств и методов, предусмотренных как нормами международных договоров, так и национального законодательства Республики Армения. В последнее время увеличились случаи лейшманиоза у собак, связанные с развитием туризма, миграцией населения, снижением уровня жизни в эндемических очагах, отсутствием настороженности медицинских и ветеринарных специалистов, а также сложностями при проведении дифференциальной диагностики заболевания.

**Методы.** В качестве основных нормативно-правовых актов, содержащих требования по обращению с больными лейшманиозом собаками, рассмотрены нормативно-правовые документы Комиссии таможенного союза, федеральные законы Российской Федерации, Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, а также нормативно-правовые документы Республики Армения.

**Результаты.** При выявлении лейшманиоза у собак в Республике Армения нормативно-правовое регулирование организации работы ветеринарных специалистов исключает возможность перемещения больных лейшманиозом собак через границы таможенного союза вплоть до усыпления инвазированных животных. Со стороны законодательства России, важнейшей профилактической мерой является признание факта опасности лейшманиоза животных и законодательное закрепление ветеринарного контроля за распространением данной инвазии в отношении животных, прибывающих в Россию из стран с неблагополучной по лейшманиозу ситуацией.

**Ключевые слова:** Республика Армения, туризм, собаки, висцеральный лейшманиоз, кожный лейшманиоз, нормативно-правовое регулирование, ветеринарная служба

**Для цитирования:** Слободяник Р.В., Зыкова С.С., Лунегов А.М. Особенности регулирования порядка работы ветеринарных специалистов при выявлении лейшманиоза у собак в Республике Армения. *Аграрная наука*. 2023; 366 (1): 35-38, <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-366-1-35-38>

© Слободяник Р.В., Зыкова С.С., Лунегов А.М.

# Peculiarities regulation for organizing the work of veterinary specialists in case of detecting leishmaniasis in dogs in the Republic of Armenia

## ABSTRACT

**Relevance.** Armenia is endemic for many invasive diseases of carnivores, including visceral leishmaniasis and cutaneous leishmaniasis. In the conditions of Armenia, the main source of invasion are dogs. A feature of the legal regulation of the procedure for organizing the work of veterinary specialists in case of the detection of leishmaniasis in dogs in Armenia is the availability of imperative means and methods provided for both by the norms of international treaties and the national legislation of the Republic of Armenia. Recently, cases of leishmaniasis in dogs have increased due to the development of tourism, population migration, decrease in the standard of living in endemic regions, lack of alertness of medical and veterinary specialists, as well as difficulties in differential diagnosis of the disease.

**Methods.** The regulatory documents of the Customs Union Commission, the Federal Laws of the Russian Federation, the Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, as well as the legal documents of the Republic of Armenia are considered as the main legal acts containing the requirements for the treatment of dogs with leishmaniasis.

**Results.** When leishmaniasis is detected in dogs in the Republic of Armenia, the legal regulation of the organization of the work of veterinary specialists excludes the possibility of moving dogs with leishmaniasis across the borders of the Customs Union up to the euthanasia of infested animals. On the part of Russian legislation, the most important preventive measure is the recognition of the fact of the danger of animal leishmaniasis and the legislative consolidation of veterinary control over the spread of this invasion in relation to animals arriving in Russia from countries with an unfavorable situation for leishmaniasis.

**Key words:** Republic of Armenia, tourism, dogs, visceral leishmaniasis, cutaneous leishmaniasis, legal regulation, veterinary service

**For citation:** Slobodyanik R.V., Zyкова S.S., Lunegov A.M. Peculiarities regulation for organizing the work of veterinary specialists in case of detecting leishmaniasis in dogs in the Republic of Armenia. *Agrarian science*. 2023; 366 (1): 35-38, <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-366-1-35-38> (In Russian).

© Slobodyanik R.V., Zyкова S.S., Lunegov A.M.

## Введение / Introduction

Лейшманиоз — это протозойное заболевание, вызываемое простейшими рода *Leishmania*, которые способны к паразитированию в организмах многочисленных видов млекопитающих, включая человека, и передаются через укус москитов рода *Flebotomus*. Две основные клинические формы лейшманиоза, висцеральный лейшманиоз (ВЛ) и кожный лейшманиоз (КЛ), носят эндемичный характер и широко распространены по территории Европейского региона ВОЗ [1]. Лейшманиоз является эндемичным заболеванием для более чем 98 стран, где свыше 350 млн человек подвергаются риску заболевания. По оценкам, ежегодно в мире регистрируется 1,3 млн новых случаев лейшманиоза (0,3 млн случаев ВЛ и 1 млн случаев КЛ) [2]. В краевой инфекционной патологии Армении лейшманиозы исторически занимают особое место. В прошлом в Армении регистрировались как ВЛ, так и КЛ [3]. Впервые ВЛ в Армении был зарегистрирован в 1912 г. [4], а КЛ — в 1920 г. [5]. ВЛ и КЛ регистрируются и в соседних с Арменией Грузии, Азербайджани и Турции. В Армении местные случаи ВЛ регистрировались в 17 районах и в Ереване, а местные случаи КЛ в основном, регистрировались в Горисе и Капане [6]. Последний случай местного ВЛ был зарегистрирован в 1969 году. После 30-летнего перерыва в республике с 1999 г. начали регистрироваться новые случаи заболевания. Большинство случаев среди детей раннего возраста возникают в районах на границе с Азербайджаном, Грузией, Ираном и Турцией. В этих же районах республики регистрировались случаи лейшманиоза у собак [7–9]. Особенно активно лейшманиоз распространяется в столичных административных районах Малатия-Себастья и Канакер-Зейтун [10]. Увеличение случаев лейшманиоза связано с развитием туризма, миграцией населения, снижением уровня жизни в эндемических очагах, а также отсутствием настороженности медицинских и ветеринарных специалистов, сложностями при проведении дифференциальной диагностики заболевания [11]. В условиях Армении основным источником инвазии являются собаки.

В Российской Федерации зарегистрированы местные спорадические случаи лейшманиоза собак. Так, например, Крым является эндемическим очагом зоонозного лейшманиоза [12]. В последнее время в Республику Армения увеличился поток туристов из России, предпочитающих путешествовать со своими собаками. Прибывающие из России животные не подвергаются профилактическим обработкам и находятся в группе риска с высокой вероятностью быть зараженными лейшманиозом.

Целью нашей работы явилось изучение нормативно-правовых актов Республики Армения, регламентирующих порядок организации работы ветеринарных специалистов при выявлении лейшманиоза у собак.

## Материал и методы исследования / Materials and method

В качестве основных нормативно-правовых актов, содержащих требования по обращению с больными лейшманиозом собаками, рассмотрены: Решение Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе», Федеральный закон Российской Федерации от 14 мая 1993 г. № 4979-1 «О ветеринарии», Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2018 г. № 498 «Об ответственном обращении

с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. № 635 «Об утверждении Ветеринарных правил проведения регионализации территории Российской Федерации», а также Закон Республики Армения «О ветеринарии» от 22 июля 2014 г. № ЗР-137 и Решение Правительства Республики Армения от 3 августа 2006 г. № 1081-Н «Об утверждении Перечня карантинных, особо опасных и подлежащих обязательному уведомлению болезней животных».

Материалы для исследования: нормативно-правовые акты в области ветеринарии Республики Армения и Решения Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе».

## Результаты и обсуждение / Results and discussion

Ветеринарные правила в отношении лейшманиоза собак на территории Российской Федерации не утверждены. Лейшманиоз собак не входит в Перечень заразных болезней животных, утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. № 635 «Об утверждении Ветеринарных правил проведения регионализации территории Российской Федерации», по которым ветеринарными правилами Российской Федерации предусмотрены ограничения.

Граждане России, выезжающие со своими собаками за пределы Российской Федерации, в соответствии со статьей 18 Федерального закона Российской Федерации от 14 мая 1993 г. № 4979-1 «О ветеринарии» несут ответственность за здоровье, содержание и использование своих животных.

Под законодательство Армении в области ветеринарии попадают животные, пребывающие на территории республики. В случае заболевания собак лейшманиозом на территории Республики Армения в соответствии с п. 1 ст. 31 Закона Республики Армения от 22 июля 2014 г. № ЗР-137 «О ветеринарии» владельцы животных обязаны немедленно известить обслуживающую ветеринарную службу или уполномоченный орган.

В соответствии с требованиями Решения Правительства Республики Армения «Об утверждении Перечня карантинных, особо опасных и подлежащих обязательному уведомлению болезней животных» от 3 августа 2006 г. № 1081-Н лейшманиоз отнесен п. 19 раздела № 2 к особо опасным заболеваниям и п. 26 раздела № 3 — к подлежащим обязательному уведомлению обслуживающей ветеринарной службы или уполномоченного органа.

В соответствии с требованиями Решения Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» к ввозу на таможенную территорию Евразийского экономического союза и (или) перемещению между государствами-членами допускаются клинически здоровые собаки с территорий, свободных от заразных болезней животных.

В соответствии с гл. 15 Решения Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317, к ввозу на таможенную территорию Евразийского экономического союза и (или) перемещению между государствами-членами допускаются клинически здоровые собаки, то есть инвазированные лейшманиозом собаки не могут покинуть территорию Республики Армения.

Следует отметить, что по общему правилу на граждан, прибывших на территорию иностранного государства, распространяются нормы национального законодательства страны пребывания. То есть требования нормативных правовых актов Республики Армения являются обязательными к исполнению всеми субъектами правоотношения, включая иностранных граждан, и прибывшие на территорию Армении собаки граждан России попадают под действие республиканского законодательства.

Так, в соответствии с Решением Правительства Республики Армения от 3 августа 2006 г. № 1081-Н, лейшманиоз отнесен к особо опасным заболеваниям, подлежащим обязательному уведомлению. Законом Республики Армения «О ветеринарии» (п. 7.2 статьи 33) допускается усыпление животных для устранения заразной болезни, угрожающей здоровью людей и животных.

В этой связи специалистам ветеринарной службы необходимо организовать и поддерживать трансграничное сотрудничество в борьбе с лейшманиозом. Ветеринарной службе Армении требуется проводить ветеринарно-просветительскую работу с прибывающими в республику владельцами домашних собак. Прибывающие и убывающие из Армении собаки при проведении обязательных ветеринарных осмотров на ветеринарных пограничных пунктах республики должны подвергаться исследованию на наличие лейшманиозной инвазии. В случае выявления у собак лейшманиозной инвазии специалисты ветеринарно-санитарной службы должны строго руководствоваться требованиями Решения Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе».

Учитывая тот факт, что в Армении лейшманиоз становится проблемой общественного здравоохранения [8], а собаки являются основным резервуарным хозяином для ВЛ [1, 4], необходимо проведение ветеринарными специалистами активного скрининга распространенности лейшманиоза среди собак, а также проведение систематических ветеринарно-профилактических

обработок здоровых животных, а в крайних случаях — эвтаназии зараженных лейшманиозом собак, что позволит снизить риски заболеваемости среди людей.

### Выводы / Conclusion

Таким образом, особенностью правового регулирования порядка организации работы ветеринарных специалистов при выявлении лейшманиоза у собак в Республике Армения является наличие императивных средств и методов, предусмотренных как нормами международных договоров, так и национального законодательства Республики Армения.

Во-первых, требования Решения Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» исключают возможность перемещения больных лейшманиозом собак через границы таможенного союза.

Во-вторых, Законом Республики Армения от 22 июля 2014 г. № ЗР-137 «О ветеринарии», а также Решением Правительства Республики Армения от 3 августа 2006 г. № 1081-Н «Об утверждении Перечня карантинных, особо опасных и подлежащих обязательному уведомлению болезней животных» предусмотрен правовой механизм работы специалистов ветеринарной службы при выявлении лейшманиозной инвазии у собак, вплоть до усыпления инвазированных животных.

Важнейшей профилактической мерой со стороны законодательства России является признание факта опасности лейшманиоза животных и законодательное закрепление ветеринарного контроля за распространением данной инвазии в отношении животных, прибывающих в Россию из стран с неблагополучной по лейшманиозу ситуацией.

Также следует подчеркнуть, что систематическая деятельность, направленная на своевременное выявление больных лейшманиозом собак, проведение своевременных ветеринарно-профилактических обработок здоровых животных и эвтаназии зараженных лейшманиозом собак позволит снизить риски заболеваемости среди людей и собак.

Все авторы несут ответственность за свою работу и представленные данные.

Все авторы внесли равный вклад в эту научную работу.

Авторы в равной степени участвовали в написании рукописи и несут равную ответственность за плагиат.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

All authors bear responsibility for the work and presented data.

All authors have made an equal contribution to this scientific work.

The authors were equally involved in writing the manuscript and bear the equal responsibility for plagiarism.

The authors declare no conflict of interest.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Guidelines for case management and surveillance of leishmaniasis in the WHO European Region. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342531> (accessed 07/17/2022).
- Strategic framework for leishmaniasis control in the WHO European Region 2014-2020 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329483?locale-attribute=pt&> (accessed 17.07.2022).
- Кешишян А.Ш., Манукян Д.В. Усовершенствование системы эпиднадзора при лейшманиозах с учетом изменения климата в Армении. *Армения проблемы изменения климата. Сборник статей. II. выпуск. г. Ереван. 2003; 287-240.*
- Дрынов И.Д., Сергиев В.П., Малышев Н.А. Влияние преобразования природы на распространенность паразитарных и инфекционных болезней. *Медицинская паразитология. 1999; 3. С. 3-6.*
- Исаакян А.И. Тропические болезни Армении. *Труды тропического института Минздрава Армении. 1924; 1. С. 115-138.*
- Пирумов Х.Н. Материалы по развитию борьбы с паразитарными заболеваниями в Арм. ССР. *Медицинская паразитология. 1957; 5, 578-581.*
- Слободяник Р.В., Зыкова С.С., Ванана Л.В., Щербак О.В. Мониторинг лейшманиоза собак в республике Армения. *Международный вестник ветеринарии. 2022. 2, 41-46.*
- Казинян А.Л., Мхитарян А.Л., Асоян В.А. Клинико-лабораторная характеристика лейшманиоза в Армении. *Актуальная инфектология. 2014; 4 (5). 131-133.*

### REFERENCES

- Guidelines for case management and surveillance of leishmaniasis in the WHO European Region. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342531> (accessed 07/17/2022).
- Strategic framework for leishmaniasis control in the WHO European Region 2014-2020 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329483?locale-attribute=pt&> (accessed 17.07.2022).
- Keshishyan A.Sh., Manukyan D.V. Improving the surveillance system for leishmaniasis, taking into account climate change in Armenia. *Armenia problems of climate change. Digest of articles. II. release. Yerevan. 2003; 287-240. (In Russian)*
- Drynov I.D., Sergiev V.P., Malyshev N.A. Influence of nature transformation on the prevalence of parasitic and infectious diseases. *Medical parasitology. 1999; 3, 3-6. (In Russian)*
- Ishakyan A.I. Tropical Diseases of Armenia. *Proceedings of the Tropical Institute of the Ministry of Health of Armenia. 1924; 1, 115-138. (In Russian)*
- Pirumov H.N. Materials on the development of the fight against parasitic diseases in the Arm. SSR. *Medical parasitology. 1957; 5, 578-581. (In Russian)*
- Slobodyanik R.V., Zyкова S.S., Vanana L.V., Shcherbakov O.V. Monitoring of dog leishmaniasis in the Republic of Armenia. *International Veterinary Bulletin. 2022. 2, 41-46. (In Russian)*
- Kazinyan A.L., Mkhitarian A.L., Asoyan V.A. Clinical and laboratory characteristics of leishmaniasis in Armenia. *Actual infectology. 2014; 4 (5). 131-133. (In Russian)*



9. Movsesyan S.O., Petrosyan R.A., Vardanyan M.V., Nikoghosyan M.A., Arutyunova L.J., Barseghyan R.E. Формирование биоразнообразия фауны экто- и эндопаразитов животных Араратской равнины Армении. *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями*. 2021. 342-348.
10. Массовая бойня собак или дезинформация: сколько собак усыпили в Армении и почему? <https://ru.armeniasputnik.am/20220712/massovaya-boynya-sobak-ili-dezinformatsiya-skolko-sobak-usypili-v-armenii-i-pochemu-5091727.html> (дата обращения: 17.07.2022).
11. Беляева Н.М., Трякина И.П., Синикин В.А., Карань Л.С., Муравьев О.Б., Никитина Г.Ю. Современные аспекты лейшманиоза. *Медицинский алфавит*. 2017; 2(18) (315). 24-31.
12. Жданова О.Б., Манчати Ф., Нардоне С., Акулинина Ю.К., Написанова Л.А. Лейшманиоз плотоядных юга России и региона Токсана (Италия). Некоторые особенности скрининга и профилактики. *Российский паразитологический журнал*. 2019. 3, 52-56.

## ОБ АВТОРАХ:

**Роман Викторович Слободяник**, кандидат ветеринарных наук, соискатель кафедры фармакологии и токсикологии Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, ул. Черниговская, д.5, Санкт-Петербург, 196084, Российская Федерация E-mail: slobroman79@mail.ru

**Светлана Сергеевна Зыкова**, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой фармакологии Пермской государственной фармацевтической академии Минздрава России, ул. Крупской, 46, г. Пермь, 614990, Российская Федерация E-mail: zykova.sv@rambler.ru

**Александр Михайлович Лунегов**, кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий кафедрой фармакологии и токсикологии Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, ул. Черниговская, д.5, Санкт-Петербург, 196084, Российская Федерация E-mail: a.m.lunegov@mail.ru <https://orcid.org/0000-0003-4480-9488>

9. Movsesyan S.O., Petrosyan R.A., Vardanyan M.V., Nikoghosyan M.A., Arutyunova L.J., Barseghyan R.E. Formation of the biodiversity of the fauna of ecto- and endoparasites of animals of the Ararat plain of Armenia. *Theory and practice of combating parasitic diseases*. 2021. 342-348. (In Russian)
10. Massacre of dogs or misinformation: how many dogs were euthanized in Armenia and why? <https://ru.armeniasputnik.am/20220712/massovaya-boynya-sobak-ili-dezinformatsiya-skolko-sobak-usypili-v-armenii-i-pochemu-5091727.html> (date of access: 07/17/2022). (In Russian)
11. Belyaeva N.M., Tryakina I.P., Sinikin V.A., Karan L.S., Muravyov O.B., Nikitina G. u. Modern aspects of leishmaniasis. *Medical alphabet*. 2017; 2(18) (315). 24-31. (In Russian)
12. Zhdanova O.B., Manchati F., Nardone S., Akulinina Yu.K., Napisanova L.A. Leishmaniasis of carnivores in the south of Russia and the region of Toksana (Italy). Some features of screening and prevention. *Russian parasitological journal*. 2019. 3, 52-56. (In Russian)

## ABOUT THE AUTHORS:

**Roman Viktorovich Slobodyanik**, PhD in Veterinary sciences, Competitor of the Department of Pharmacology and Toxicology St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 5, str. Chernigovskaya, St. Petersburg, 196084, Russian Federation E-mail: slobroman79@mail.ru

**Svetlana Sergeevna Zyкова**, Grand PhD in Biological sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pharmacology, Perm State Pharmaceutical Academy of the Ministry of Health of Russian Federation, 46, str. Krupskaya, Perm, 614990, Russian Federation E-mail: zykova.sv@rambler.ru

**Aleksandr Mikhailovich Lunegov**, PhD in Veterinary sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pharmacology and Toxicology St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 5, str. Chernigovskaya, St. Petersburg, 196084, Russian Federation E-mail: a.m.lunegov@mail.ru <https://orcid.org/0000-0003-4480-9488>



**AQUA  
PRO EXPO**

Международная выставка  
оборудования и технологий добычи,  
разведения и переработки рыбы  
и морепродуктов

**11-13 апреля 2023**

Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

С 11 по 13 апреля 2023 года в Москве, на площадке ЦВК ЭКСПОЦЕНТР состоится Международная выставка оборудования и технологий добычи, разведения и переработки рыбы и морепродуктов **AQUA PRO EXPO**

**Выставка AQUA PRO EXPO** — отраслевая площадка для повышения продаж, импортозамещения и обеспечения поставок оборудования для разведения, промысла и переработки продукции водных биоресурсов рыбохозяйственным и рыбоперерабатывающим предприятиям, прочим предприятиям сбыта, холодильными упаковочным производствам России и зарубежных стран.

Разделы выставки: аквакультура, рыбный промысел, переработка, упаковка, сопутствующие услуги.

## Участие в выставке позволит:

- **УВЕЛИЧИТЬ ПРОДАЖИ**
- **ОСВОИТЬ НОВЫЕ РЫНКИ СБЫТА**
- **УКРЕПИТЬ СВЯЗИ**
- **НАЙТИ НОВЫХ КЛИЕНТОВ И ПАРТНЕРОВ**
- **ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ И НОВИНОК ОТРАСЛИ**



**Итоги AQUA PRO EXPO 2022** подтвердили актуальность и востребованность мероприятия. **62** компании из Москвы, Петербурга, Новосибирска, Петрозаводска, Краснодарского Края, Армении, Израиля приняли участие в выставке. На выставке были представлены новые технологии и рецептуры рыбной отрасли. Участники демонстрировали оборудование для оснащения рыбных ферм и переработки рыбы, корма, биопрепараты, системы контроля и очистки воды, а также оборудование и снаряжение для вылова рыбы и морепродуктов.

**2519** специалистов из **86** городов России, а также Узбекистана, Армении, Казахстана, Азербайджана посетили выставку за три дня работы.

В рамках выставки пройдут практические конференции, посвященные вопросам выращивания и сбыта продукции аквакультуры, оптимизации затрат и повышения эффективности работы предприятий рыбной отрасли.

Участники выставки смогут выступить в качестве экспертов в рамках деловых мероприятий и презентовать свою продукцию и услуги специалистам.

Свяжитесь с организатором по номеру

**+7 (495) 320-80-41**

или по электронной почте [info@aquaproexpo.ru](mailto:info@aquaproexpo.ru)

Подробнее о выставке — на сайте [www.aquaproexpo.ru](http://www.aquaproexpo.ru)



**+7 (495) 320-80 41**  
[info@aquaproexpo.ru](mailto:info@aquaproexpo.ru)

**Забронируйте стенд**  
**[aquaproexpo.ru](http://aquaproexpo.ru)**