

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ ПО ЛАБОРАТОРНОМУ ЖИВОТНОВОДСТВУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Д.А. ТУРЕГЕЛДИЕВА¹✉, В.М. СЕМЕНЮК¹, З.А. РАХИШЕВА¹, К.Б. САРМАНТАЕВА¹

¹Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, Алматы, Казахстан

IMPROVEMENT OF SANITARY RULES FOR LABORATORY ANIMAL IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

D.A. TUREGELDIYEVA¹✉, V.M. SEMENYUK¹, Z.A. RACHISHEVA¹, K.B. SARMANTAIEVA¹

¹Kazakh Scientific Center for Quarantine and Zoonotic Diseases, Almaty, Kazakhstan

В 2016 г. Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева разработал обновлённый проект санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев)», где использованы следующие определения и термины:

- виварий экспериментальный (экспериментально-биологическая клиника) – подразделение организации, где проводятся экспериментальные работы (заразные и незаразные), связанные с лабораторными или дикими животными;
- виварий для разведения лабораторных животных (питомник) – подразделение организации, где содержатся и размножаются разные виды лабораторных животных с последующей передачей их для экспериментов и манипуляций;
- блок для работы с инфицированными животными («заразное отделение», виварий для работы с инфицированным материалом) – подразделение (или помещения) организации, где проводятся манипуляции с экспериментальными животными с инфекционным материалом.

Соответственно определены помещения для «чистых» и «грязных» виварных зон в зависимости от функциональной принадлежности вивария. Отдельно от виварной зоны регламентировано наличие комплекса служебных и административно-бытовых помещений (или вспомогательных): кабинеты для

In 2016, the Kazakh Scientific Center for Quarantine and Zoonotic Infections updated the draft of sanitary regulations "Sanitary and epidemiological requirements for the organization, equipment and maintenance of vivarium (experimental biological clinic)", where the following definitions and terms were used:

- experimental vivarium (experimental biological clinic) - a subdivision of the organization where experimental works with laboratory or wild animals (infectious and non-contagious) are conducted;
- animal breeding facility - a subdivision of the organization where different types of laboratory animals are reproduced and maintenance, followed by their transfer for experiments and manipulations;
- vivarium for working with infected material (a unit for working with infected animals) is a unit (or premises) of the organization where manipulations are carried out with experimental animals with infectious material.

Accordingly, premises for "clean" and "dirty" vivarium zones are defined, depending on the functional identity of the vivarium. Separate from the vivarium zone is the availability of a complex of office and administrative premises (or auxiliary): offices for working with documents, a

Ключевые слова: лабораторные животные, санитарные требования, стандартизация, контроль качества лабораторных животных.

Keywords: laboratory animals, sanitary requirements, standardization, quality control of laboratory animals.

Цитирование: Турегелдиева Д.А., Семенюк В.М., Рахисева З.А., Сармантаева К.Б. Совершенствование санитарных правил по лабораторному животноводству в Республике Казахстан. *Russian Scientist*. 2017. т.1 №2: 45-46

Citing: Turegeldiyeva DA, Semenyuk VM, Rachisheva ZA, Sarmantaeva KB. Improvement of sanitary rules for laboratory animal in the Republic of Kazakhstan. *Russian Scientist*. 2017. v.1 №2: 45-46

✉ Dinarat73@mail.ru

Материал прошёл одностороннее слепое рецензирование.

The manuscript took a single-blind peer review.

работы с документами, прачечная, технический узел инженерных, вентиляционных, электротехнических и других специальных установок, складские помещения.

Кроме того, в санитарные правила включены обновлённые нормативы площадей клеточного оборудования с учётом международных требований, нормативы использования подстилочного материала (200-300 г на 500 см² при каждой пересадке) и нормативы кормозатрат для трёх видов кормления: кормление полнорационными кормами, комбинированное кормление и применение кормовых смесей. Применение полнорационных гранулированных кормов определено приоритетом как наиболее полностью отвечающее требованиям стандартизации экологической среды обитания лабораторных животных.

Важной задачей вивария для размножения лабораторных животных является контроль качества животных и организация мониторинга их здоровья. В экономически развитых странах разработаны стандарты категорий животных по состоянию здоровья, которые включают в себя перечень возбудителей, носительство которых исключается; и, чем выше категория качества животного, тем больше перечень недопустимых агентов. Оценка качества лабораторных животных включает в себя микробиологический и генетический контроль, а также мониторинг внешней среды (температура, влажность, освещение, шум и т.д.) и контроль питания. Чтобы выполнить рекомендуемый объём исследований, в питомнике должна быть создана контрольно-диагностическая лаборатория для проведения санитарно-бактериологических и диагностических исследований материалов и среды обитания животных.

В Республике Казахстан имеется острая необходимость совершенствования стандартов и правил по содержанию и использованию лабораторных животных. В 2015 г. утверждён приказ Министерства здравоохранения РК №392 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик», где впервые регламентировано использование линейных животных для доклинических исследований и впервые рекомендуется проведение мониторинга инфекционных заболеваний у животных, используемых в качестве сырья, и у животных-доноров. Утверждение обновлённого проекта санитарных норм и требований к устройству, оборудованию и содержанию вивариев является важным шагом по совершенствованию экспериментальной экспертизы и научно-исследовательских работ с использованием лабораторных животных в РК.

laundry, a technical node of engineering, ventilation, electrical and other special installations, warehouses.

In addition, the sanitary regulations include updated standards for the areas of cage equipment, taking into account international requirements, standards for the use of bedding material (200-300 g per 500 cm² for each transplantation) and the standards of three types of feed: complete feeding, combined feeding and the use of feed mixtures. The use of complete granulated feed is determined as priority as most fully meeting the requirements of standardization of the ecological habitat of laboratory animals.

An important task of the vivarium for the reproduction of laboratory animals is to control the quality of animals and to organize monitoring of their health. In economically developed countries standards for animal categories have been developed for health reasons, which include a list of pathogens whose carrier is excluded; and the higher the quality category of the animal, the greater the list of inadmissible agents. Assessment of the quality of laboratory animals includes microbiological and genetic control, as well as monitoring of the external environment (temperature, humidity, lighting, noise, etc.) and food control. In order to carry out the recommended scope of research, a diagnostic laboratory should be established in the animal breeding facility to carry out sanitary and bacteriological and diagnostic studies of materials and habitats of animals.

In the Republic of Kazakhstan there is an urgent need to improve standards and regulations for the maintenance and use of laboratory animals. In 2015, the Order of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan No. 392 "On Approving Good Pharmaceutical Practices" was approved, where the use of line animals for preclinical research was first regulated, and monitoring of infectious diseases in animals used as raw materials and in donor animals is recommended for the first time. Approval of the updated draft sanitary norms and requirements for the device, equipment and maintenance of vivaria is an important step to improve the experimental expertise and research work using laboratory animals in the Republic of Kazakhstan