

**Review of the foreign consultant**  
**for the dissertation work of Ichshanova Aiman Salimzhanovna on the topic "Identification of pasteurellosis by modern research methods" submitted for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) on the specialty 6D120100-Veterinary Medicine.**

**Relevance of the work done**

The morbidity and lethality in pasteurellosis depend on the virulence of the pathogen, the immunological state of the herd, conditions of housing and feeding, the presence of secondary infections, and the timeliness of health improvement measures. In the development of pathological processes, an important role is played by toxic products of *Pasteurella* - endotoxins and especially aggrins produced by the pathogen, which suppress the resistance of the organism.

Solving the problem of controlling pasteurellosis is complicated by the fact that pathogenic *Pasteurella* for a long time, persisting in the body of not only over diseased and former with them in contact with healthy animals, as well as in the body of synanthropic animals, create a kind of stationary epizootic focus. Since lifetime methods of diagnostics of the disease are still not developed enough, pasteurellosis carriers can be considered a dangerous source of the causative agent of the disease.

Therefore, animal pasteurellosis is a problem in veterinary medicine, that is far from being finally solved. Therefore, the fight against pasteurellosis is currently one of the urgent tasks of veterinary science and practice, which requires its solution.

**Main scientific and methodological provisions.** The structure and content of the presented dissertation work of Ichshanova A.S. on the topic "Identification of pasteurellosis by modern research methods" meet the requirements for doctoral dissertations and reflect the main points: the topic of scientific work is relevant and has a finished qualified character.

The research aimed to study the etiological structure of *Pasteurella* by identification by modern research methods.

**Scientific results and their validity**

The author researched the study of manifestation and distribution of *Pasteurella* in the West Kazakhstan region, the study of biological properties of isolated *Pasteurella*, and the comparative efficiency of identification of traditional and modern methods of research.

**The theoretical significance of the dissertation work:** The obtained results were used in writing the article and for the development of methodological recommendations, "The role of PCR diagnostics in the problem of verification of diagnosis of animal pasteurellosis".

### Structural and substantive integrity of the dissertation

The thesis includes an introduction, literature review, materials and methods of research, results of the dissertation, a conclusion including conclusions and practical suggestions, and a list of references and appendices.

The researcher has carried out research on the extent of pasteurellosis in wild saigas and cattle in saiga habitats, which has a certain interrelation and focuses on solving the current problem of preventing the spread of pasteurellosis in saigas and cattle.


**Personal contribution to the research.** The dissertation of Ichshanova Aiman Salimzhanovna is a completed scientific qualification work. In the dissertation, such actual problems as the distribution of pasteurellosis among wild ungulates and the degree of commonality of Pasteurella with domestic ruminants are solved.

Thus, on actuality, set tasks, scientific novelty, and practical significance, as well as the personal contribution of the author, the presented dissertation, Ichshanova A.S. "Identification of pasteurellosis by modern research methods" fully corresponds in its content to meet all the requirements of the Committee for Control in the field of education and science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, which are required for dissertations for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 6D120100- "Veterinary Medicine".

Univerzitet u Beogradu

Fakultet veterinarske medicine

Dekan Fakulteta veterinarske medicine



Prof. dr Vlada Teodorović



Prof. dr Biljana Radojičić



**6D120100 - Ветеринарлық медицина мамандығы бойынша  
(PhD) философия докторы дәрежесін алуға ұсынылған  
"Пастереллаларды заманауи зерттеу әдістерімен идентификациялау" тақырыбы  
бойынша Ищанова Айман Салимжановнаның докторлық диссертациясына  
ШЕТЕЛДІК КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ**

**Орындалған жұмыстың өзектілігі.** Пастереллезбен сырқаттанушылық пен өлім-жітім қоздырғыштың вируленттілігіне, табынның иммунологиялық жағдайына, ұстау және тамақтандыру жағдайларына, қайталама инфекциялардың болуына және сауықтыру шараларының уақтылы жүргізілуіне байланысты. Патологиялық үрдістердің дамуында пастереллалардың улы өнімдері – эндотоксиндер және әсіресе ағзаның төзімділігін тежейтін қоздырғыш шығаратын агрессивтер маңызды рөл атқарады.

Пастереллезбен күресу мәселесін шешу патогендік пастереллалар ұзақ уақыт бойы ауырып қалған және олармен байланыста болған сау жануарлардың ғана емес, сонымен қатар синантропты жануарлардың ағзасында сақталып, стационарлық эпизоотиялық ошақтың түрін тудыратындығымен қиындайды. Ауруды диагностикалаудың өмірлік әдістері әлі де жеткілікті түрде дамымағандықтан, пастерелла тасымалдаушыларын аурудың қоздырғышының қауіпті көзі ретінде қарастыруға болады.

Осыған байланысты жануарлардың пастереллезі ветеринарияда әлі де түпкілікті шешуден алыс мәселені тудырады. Сондықтан пастереллезбен күресу қазіргі уақытта ветеринария ғылымы мен практикасындағы өз шешімін талап ететін өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

**Негізгі ғылыми және әдістемелік ережелері.** "Пастереллаларды заманауи зерттеу әдістерімен идентификациялау" тақырыбындағы А.С. Ищановамен ұсынылған диссертациялық жұмыстың құрылымы мен мазмұны докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарға жауап береді және негізгі ойларды көрсетеді: ғылыми жұмыс тақырыбы өзекті және толық білікті сипатқа ие.

Зерттеудің мақсаты заманауи зерттеу әдістерімен сәйкестендіру арқылы *Pasteurella* этиологиялық құрылымын зерттеу болды.

**Ғылыми нәтижелер және олардың дұрыстығы.** Автормен Батыс Қазақстан облысында пастереллалардың пайда болуы мен таралуын зерттеу, оқшауланған пастереллалардың биологиялық қасиеттерін зерттеу бойынша зерттеулер жүргізілді, зерттеудің дәстүрлі және заманауи әдістерін сәйкестендірудің салыстырмалы тиімділігі ұсынылды.

**Диссертациялық жұмыстың теориялық маңыздылығы:**

Алынған нәтижелер мақала жазу кезінде және "Жануарлардың пастереллез диагнозын верификациялау мәселесіндегі ПТР диагностикасының рөлі" әдістемелік ұсыныстарын әзірлеу үшін пайдаланылды.

**Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы.**

Диссертациялық жұмыс кіріспе, әдебиетке шолу, зерттеу материалдары мен әдістері, өз зерттеулерінің нәтижелері, қорытындылар мен практикалық ұсыныстарды қамтитын қорытынды, әдебиеттер тізімі мен қосымшаларды қамтиды.

Диссертация қорғаушымен жабайы популяциядағы ақбөкендер арасында пастереллездің, сондай-ақ ақбөкендер мен ірі қара малдардың пастереллезінің таралуын болдырмауға бағытталған өзекті мәселені шешу үшін белгілі бір байланысы мен бағытына ие ақбөкендер мекендейтін жерлерде ірі қара малдың таралу дәрежесі туралы зерттеулер жүргізілді.

**Зерттеуге жеке үлес.** Ищанова Айман Салимжановнаның диссертациясы аяқталған ғылыми-біліктілік жұмыс болып табылады. Диссертацияда жабайы тұяқтылар арасында пастереллездің таралуы және үйдегі күйіс қайыратын жануарлармен пастереллалардың қауымдастық дәрежесі сияқты өзекті мәселелер шешілді.

Осылайша, қойылған міндеттің өзектілігі, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығы, сондай-ақ автордың жеке үлесі бойынша А. С. Ищановамен ұсынылған "Пастереллаларды заманауи зерттеу әдістерімен идентификациялау" диссертациясы өзінің мазмұны бойынша 6D120100 - "Ветеринарлық медицина" мамандығы бойынша (PhD) философия

докторы дәрежесін алу үшін диссертацияларға ұсынылатын ҚР БҒМ КОКСОН барлық талаптарына толық сәйкес келеді.

Белград Университеті  
Ветеринарлық медицина факультеті  
Ветеринарлық медицина факультетінің деканы

---

проф.доктор Влада Теодорович

---

проф.доктор Бильана Радойичич