**Джунусова Райхан Жексенбаевнаның 8D09101 – «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Эмбрионалдық өліммен байланысты генетикалық ақауларды балаудың әдістерін жетілдіру және сиырларда гинекологиялық патологиялардың алдын алу» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына**

**Ресми рецензенттің жазбаша пікірі**

| р/н № | Өлшем шарттар | Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу) | Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету) |
|---|---|---|---|
| 1. | Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы | 1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:<br>**1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету);**<br>2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету);<br>3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді. | Джунусова Райхан Жексенбаевнаның «Эмбрионалдық өліммен байланысты генетикалық ақауларды балаудың әдістерін жетілдіру және сиырларда гинекологиялық патологиялардың алдын алу» тақырыбындағы диссертациясы мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылған екі жобаның аясында орындалған: ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің гранттық қаржыландыруы бойынша ИРН AP19674808 «Толық геномдық секвенирлеуді пайдалану арқылы қазақстандық жергілікті тұқымдық ірі қара малының генетикасын зерттеу және генетикалық паспорттарын жасау» (2023–2025 жж.) және ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы бойынша ИРН BR22885686 «Молекулярлық генетиканың, селекцияның және цифрлық технологиялардың инновациялық әдістерін пайдалана отырып, етті бағыттағы тұқымдардың генетикалық жетілдіру жүйесін әзірлеу» (2024–2026 жж.).<br>Тақырып ғылымды дамытудың агроөнеркәсіптік кешенге қатысты басым бағытына сәйкес келеді. |
| 2. | Ғылым үшін маңыздылығы | Жұмыс ғылымға елеулі **үлесін қосады**/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған. | Докторанттың орындаған ғылыми жұмысы ветеринария ғылымының дамуына үлесін қосады. Диссертациялық жұмыста голштеин тұқымдас сиырлардың алғаш рет HH2, HH6, джерсей тұқымдас сиырлардың JH1, JH5 фертильділік гаплотиптері, олардың ген локустары, BLAD генетикалық ақауы, сиырларда эмбрионалдық өліммен байланысты генетикалық ақауларды балаудың әдістері, шаруашылықта эмбрионалдық өліммен байланысты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | гинекологиялық аурулардың таралуы, емдеу нобайлары, алдын алу шаралары анықталды. |
| 3. | Өзі жазу принципі | Өзі жазу деңгейі:<br>1) **жоғары**;<br>2) орташа;<br>3) төмен;<br>4) өзі жазбаған. | Диссертация **жоғары** деңгейде орындалған. Зерттеу жұмысының мазмұны мен орындалу деңгейі диссертациялық еңбектерге қойылатын ғылыми талаптарға сай келеді. Ізденіс барысында докторанттың дербес ғылыми жұмыс жүргізе алатыны және зерттеу үдерісін толық қамтығаны анық байқалады. Жұмыста көзделген мақсат міндеттерге қол жеткізіліп, алынған ғылыми нәтижелер терең әрі кешенді түрде қарастырылған. Қорытындылардың негізділігі пайдаланылған дереккөздердің сенімділігімен дәлелденеді. |
| 4. | Ішкі бірлік принципі | 4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:<br>1) **негізделген;**<br>2) ішінара негізделген;<br>3) негізделмеген. | Өзектілік сиырлардың өсіп-өну көрсеткіштерінің төмендеуімен және эмбрионалдық шығынның генетикалық және жұқпалы емес себептерін анықтау қажеттілігімен негізделген. Импортталған голштеин және джерсей малын өсіретін шаруашылықтарда рецессивті летальді гаплотиптерді бақылау отандық тәжірибеде енді қолға алынып жатқаны, Алматы облысында мұндай деректердің болмағаны дұрыс көрсетілген. Туғаннан кейінгі жатыр аурулары мен аналық бездің функционалдық бұзылыстарының кең таралуы да тақырыпты өзекті етеді. |
| | | 4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды:<br>1) **айқындайды;**<br>2) ішінара айқындайды;<br>3) айқындамайды. | Зерттеу жұмысы мазмұндық жағынан жан-жақты пысықталған және қарастырылған тақырыптың негізгі мәселелерін толық айқындайды. Диссертацияның құрылымы қойылған ғылыми мақсаттар мен міндеттерге сәйкес қалыптастырылып, бөлімдер арасында логикалық сабақтастық сақталған. Тарауларда зерттеу нысанына қатысты теориялық тұжырымдар, алынған нәтижелерді талдау және оларды тәжірибеде қолдануға бағытталған ұсыныстар берілген. Қорытынды бөлімде зерттеу барысында қол жеткізілген негізгі ғылыми нәтижелер жүйеленіп, түйінделген. |
| | | 4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:<br>1) **сәйкес келеді;** | Диссертациялық зерттеу Алматы облысы аудандарының шаруашылықтарындағы ірі қара малдың эмбрионалдық өліміне |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2) ішінара сәйкес келеді;<br>3) сәйкес келмейді. | байланысты CD18, IFT80, SDE2 және CWC15 гендері бойынша генотиптеу әдістерін жетілдіруге, сондай-ақ гинекологиялық патологияларды балау, алдын алу және емдеу тәсілдерін оңтайландыру арқылы сиырлардың өсіп-өну көрсеткіштерін арттыруға бағытталған. Зерттеудің мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына **толық сәйкес** келеді. |
| | | 4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан:<br>1) **толық байланысқан;**<br>2) ішінара байланысқан;<br>3) байланыс жоқ. | Диссертациялық жұмыстың бөлімдері өзара логикалық тұрғыда тығыз байланысқан және біртұтас жүйе құрайды. Материалдың баяндалуы логикалық ретпен ұйымдастырылып, әрбір келесі бөлім алдыңғысында көтерілген мәселелерді дамыта отырып, зерттеудің тұтастығын қамтамасыз етеді. |
| | | 4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:<br>1) **сыни талдау бар**;<br>2) талдау ішінара жүргізілген;<br>3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген;<br>4) талдау жоқ. | Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) осы уақытқа дейінгі жүргізілген зерттеулермен салыстырылып, **сыни талдау жасалып**, зерттелген. |
| 5. | Ғылыми жаңашылдық принципі | 5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма?<br>1) **толығымен жаңа;**<br>2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);<br>3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем). | Қазақстанда эмбрионалдық өліммен байланысты зерттелген жұмыстар аз, сондықтан зерттеу жұмысы ғылыми жаңалық болып табылады. Ғылыми нәтижелер мен ережелер **толығымен жаңа** деп есептеймін. |
| | | 5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?<br>1) **толығымен жаңа;**<br>2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);<br>3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем). | Диссертация қорытындылары **толығымен жаңа** болып табылады. Автор ғылыми әдебиеттерді саралай келе дәлелді, нақты қорытындылар жасаған. Диссертацияның жұмыстың әр бөлімінде келтірілген қорытындылар жаңа әрі дәйекті болып табылады, олардың жаңалығы жарық көрген мақалалармен дәлелденеді. |
| | | 5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?<br>1) толығымен жаңа;<br>2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);<br>3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем). | Диссертациялық зерттеу барысында ұсынылған техникалық, технологиялық, экономикалық және басқарушылық тәсілдер **ішінара жаңа (25-75% жаңа)** сипатқа ие және ғылыми дәлелдерге негізделген. |
| 6. | Негізгі қорытындылардың негізділігі | Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде | Барлық зерттеулер ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде **негізделген**. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **негізделген**/негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін). | |
| 7. | Қорғауға шығарылған негізгі ережелер | Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет:<br>7.1 Ереже дәлелденді ме?<br>1) **дәлелденді;**<br>2) шамамен дәлелденді;<br>3) шамамен дәлелденбеді;<br>4) дәлелденбеді;<br>5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.<br>7.2 Тривиалды ма?<br>1) ия;<br>2) **жоқ;**<br>3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.<br>7.3 Жаңа ма?<br>1) **ия;**<br>2) жоқ;<br>3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес.<br>7.4 Қолдану деңгейі:<br>1) тар;<br>2) орташа;<br>3) **кең**<br>4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес.<br>7.5 Мақалада дәлелденген бе?<br>1) **ия;**<br>2) жоқ<br>3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. | **7.1 1) дәлелденді;**<br>Қорғауға ұсынылған барлық тұжырымдар, эксперименттер деректермен расталған және ғылыми мақалаларда жарияланған.<br><br>7.2 2) **жоқ;**<br>Диссертациялық жұмыста қорғауға шығарылған барлық қағидаттар тривиальды емес.<br><br>7.3 1) **ия;**<br>Ғылыми жаңалығы Қазақстан аумағында эмбрионалдық өліммен байланысты гендердің локустарын анықтау және ПТР әдістерін қолдану алғаш рет жүргізіліп отыр.<br><br>7.4 3) **кең;**<br>Диссертациялық жұмыс аясында алынған нәтижелер кеңінен қолданылған.<br><br>7.5 1) **ия;**<br>Алынған нәтижелердің барлығы мақалаларда толық дәлелденген. |
| 8. | Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі | 8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:<br>1) **ия;**<br>2) жоқ. | Зерттеу әдіснамасын таңдау ғылыми тұрғыда негізделген және диссертацияның тиісті бөлімінде толықтай сипатталған. Диссертациялық жұмыста зерттеудің заманауи әдістері мен қатар зерттеудің жалпы қолданыстағы әдістері көрсетілген. |
| | | 8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:<br>1) **ия;**<br>2) жоқ. | Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану қазіргі ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. |
| | | 8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара | Диссертация тақырыбы бойынша теориялық қорытындылар, модельдер, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):<br>1) **ия;**<br>2) жоқ. | анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған. |
| | | 8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен **расталған** / ішінара расталған / расталмаған. | Зерттеулердің әрбір нәтижесі бойынша негіздемелер мен қорытындылар өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен **расталған.** Докторанттың зерттеу әдістерін пайдалану бойынша алынған нәтижелері басқа ғалымдардың зерттеулерімен салыстырмалы түрде талдау жасалған. Диссертацияда еліміздің, жақын және алыс шет елдердің жетекші ғалымдарының әдеби деректері пайдаланылған. |
| | | 8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға **жеткілікті**/жеткіліксіз. | Пайдаланылған әдебиеттер тізімі қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі 227 дереккөзден тұрады, бұл әдеби шолуға **жеткілікті**. |
| 9 | Практикалық құндылық қағидаты | 9.1 Диссертацияның теориялық маңызы:<br>1) **бар;**<br>2) жоқ. | **Ия.** Диссертацияның теориялық маңызы бар. |
| | | 9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:<br>1) **ия;**<br>2) жоқ. | Жұмыстың практикалық маңыздылығы жоғары және шаруашылық үшін **тәжірибелік жағынан өте құнды** болып табылады. Докторанттың нәтижелері, емдеу нобайлары шаруашылықтарда қолдану ықтималдығы күмән тудырмайды. |
| | | 9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма?<br>1) **толығымен жаңа;**<br>2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);<br>3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем). | Тәжірибелік ұсыныстар толығымен жаңа. |
| 10. | Жазу және ресімдеу сапасы | Академиялық жазу сапасы:<br>1) **жоғары;**<br>2) орташа;<br>3) орташадан төмен;<br>4) төмен. | Докторанттың академиялық жазу дәрежесі **жоғары.** Диссертацияны ұсыну стилі айқын, жұмыс логикалық тұрғыда түсінікті баяндалған. Рәсімдеу, құрылымы мен мазмұны бойынша диссертациялық жұмыс үшін қойылатын талаптарға сәйкес келеді. |
| 11. | Диссертацияға ескертулер | | Жалпы диссертациялық жұмыс ғылыми талаптарға толық сай келеді. Зерттеу құрылымы жүйелі, мазмұны терең және ғылыми тұрғыда дәлелденген. Алайда, жұмыс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | мәтінінде стилистикалық және грамматикалық, сондай-ақ техникалық қателер кездеседі.<br>- Сауығу пайыздары бас санымен сәйкес келмейді. 14 бастан 12 бас сауықса – 85,7% (81,7% емес), 13 бастан 12 бас – 92,3% (82,3% емес);<br>Мәтінде жекелеген стилистикалық және грамматикалық кемшіліктер кездеседі, алайда, ол диссертациялық жұмыстың сапасын төмендетпейді. Аталған ескертулер ұсынымдық сипатта және диссертацияның жалпы ғылыми-практикалық маңыздылығын төмендетпейді. |
| 12. | Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді) | | Джунусова Райхан Жексенбаевнаның диссертация бойынша жазылған мақалаларының ғылыми деңгейі зерттеу тақырыбына сәйкес келеді |
| 13. | Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес) | | Джунусова Райхан Жексенбаевнаның «Эмбрионалдық өліммен байланысты генетикалық ақауларды балаудың әдістерін жетілдіру және сиырларда гинекологиялық патологиялардың алдын алу» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы қойылған талаптарға сай келеді, 8D09101 – «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға толық лайықты деп есептеймін. |

**Ресми пецензент:**
**Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КеАҚ,** Ветеринарлық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD

Хасанова М.А.

мерзімі «13» 10 2026 жыл

Подпись Хасановой М.А.
заверяю.
(подпись)
специалист ОУП
(должность, ФИО)

*Қолы расталады, мөрмен*