

**Азизов Х.А.**, ветеринария ғылымдарының магистрі, 2-ші оқу жылының PhD докторанты, **негізгі автор**, <https://orcid.org/0000-0002-5468-7747>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [azizov\\_kvm@mail.ru](mailto:azizov_kvm@mail.ru)

**Заманбеков Н.А.**, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор, <https://orcid.org/0000-0002-6019-7947>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [ernur\\_elnur@mail.ru](mailto:ernur_elnur@mail.ru)

**Кобдикова Н.К.**, ветеринария ғылымдарының кандидаты, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0002-6932-9272>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [nurzilya54@mail.ru](mailto:nurzilya54@mail.ru)

**Қорабаев Е.М.**, ветеринария ғылымдарының кандидаты, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0001-7450-8198>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [erganat1968@mail.ru](mailto:erganat1968@mail.ru)

**Туржигитова Ш.Б.**, PhD, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0001-8538-5488>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [turzigitova@mail.ru](mailto:turzigitova@mail.ru)

**Баймұрзаева М. С.**, PhD, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0001-9765-0154>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [BaimurzaevaM@mail.ru](mailto:BaimurzaevaM@mail.ru)

**Жылыгелдиева А.А.**, PhD, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2353>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 8, 050010, Қазақстан, [asel\\_issik@mail.ru](mailto:asel_issik@mail.ru)

**Azizov Kh.A.**, master of Veterinary Sciences, PhD student of the 2-nd academic year, **the main author**, <https://orcid.org/0000-0002-5468-7747>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [azizov\\_kvm@mail.ru](mailto:azizov_kvm@mail.ru)

**Zamanbekov N.A.**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, <https://orcid.org/0000-0002-6019-7947>

"Kazakh National Agrarian Research University" NJSC, Almaty, Abay Avenue 8, [ernur\\_elnur@mail.ru](mailto:ernur_elnur@mail.ru)

**Kobdikova N. K.**, candidate of veterinary sciences, Associate professor, <https://orcid.org/0000-0002-6932-9272>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [nurzilya54@mail.ru](mailto:nurzilya54@mail.ru)

**Korabayev Y.M.**, Candidate of Veterinary Sciences, professor, <https://orcid.org/0000-0001-7450-8198>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [erganat1968@mail.ru](mailto:erganat1968@mail.ru)

**Turzhigitova Sh. B.**, PhD, Associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-8538-5488>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [turzigitova@mail.ru](mailto:turzigitova@mail.ru)

**Baimurzayeva M. S.**, Ph.D, Associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-9765-0154>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [baimurzaevam@mail.ru](mailto:baimurzaevam@mail.ru)

**Zhylgeldiyeva A. A.**, PhD, Associate professor, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2353>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, Abay Avenue 8, 050010, Kazakhstan, [asel\\_issik@mail.ru](mailto:asel_issik@mail.ru)

**ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДЕН ДАЙЫНДАЛҒАН ЭКСТРАКТИЛЕРДІҢ ЖІТІ  
БРОНХИТПЕН АУЫРҒАН ҚОЗЫЛАРДЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ  
КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ДИНАМИКАСЫНА ӘСЕРІ  
THE EFFECT OF EXTRACTS MADE FROM MEDICINAL PLANTS ON THE DYNAMICS  
OF MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE BLOOD OF LAMBS WITH ACUTE  
BRONCHITIS**

**Аннотация**

Шипалық қасиеті бар өсімдіктерден алынатын дәрі-дәрмектер көптеген аурулардың алдын-алу және емдеуде лайықты орын алады. Біздің елімізде емдік қасиеттері бар әртүрлі өсімдіктердің 800-ден астам түрі бар. Олардың тек 10%-ы ғана клиникалық медицина және ветеринария тәжірибесінде қолданылады. Айта кету керек, көптеген алдыңғы қатарлы елдерде дәрі-дәрмектердің 50%- дан астамы табиғи шикізаттан, негізінен дәрілік өсімдіктерден алынады. Дәрілік өсімдіктерді қолдану бойынша дәстүрлі медицина мен ветеринарлық тәжірибесін зерттеу, сөзсіз, практикалық медицина мен ветеринария арсеналындағы дәрілік заттар қорының көбеюіне ықпал етеді. Мақалада емдік қасиеті бар өсімдіктер жиынтығынан экстрактивтердің дайындалу технологиясы туралы мәліметтер келтіріледі, атап айтқанда, оларды жинау, кептіру, экстракциялау туралы үрдістер қамтылады. Зерттеу барысы нәтижесінде алынған деректер дәрілік өсімдіктер жиынтығынан дайындалған экстрактивтердің айтарлықтай иммундыреттегіш әсерге ие болатындығы дәлелденді. Қолданылған фитопрепараттың әсерінен жіті бронхитпен ауырған қозылар қанының морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасында оң өзгерістер туындататындығы анықталды. Зерттеу жүргізу мерзімдерінің 5, 10, 15-тәуліктері ішінде қанның құрамындағы эритроциттердің, гемоглобиннің концентрациялары бақылау тобындағы қозылармен және фондық көрсеткішпен салыстырғанда орташа есеппен 10,2-20,1%-ға дейін, эритроциттердің шөгу жылдамдығы-18,2-31,9%-ға дейін, сегментті ядролық нейтрофилдер және моноциттердің концентрациялары - 10,3-66,4%-ға дейін жоғарылағандығы байқалса, ал, керісінше, лейкоциттердің (8,9-20,5%-ға), таяқша ядролы нейтрофилдердің, эозинофилдердің және лимфоциттердің деңгейлері салыстырмалы түрде айтарлықтай төмендейтіндігі анықталды.

**ANNOTATION**

Medicinal products made from plants with healing properties occupy a worthy place in the prevention and treatment of many diseases. In our country there are more than 800 species of various plants with healing properties. Of these, only 10% are used in clinical medicine and veterinary practice. It should be noted, that in many advanced countries, more than 50% of medicines are obtained from natural raw materials and sources, mainly from medical plants. The study of the achievements of traditional medicine and veterinary practice in the use of medical plants will undoubtedly contribute to an increase in the stocks of medicines in the arsenal of practical medicine and veterinary medicine. The article provides information about the technology of preparation of extracts from the collection of plants with medicinal properties, especially the processes of their collection, drying, extraction. The obtained research data indicate that extracts made from the collection of medicinal plants have a significant immunocorrective effect. It was found that positive changes in the dynamics of morphology of the blood of lambs with acute bronchitis were revealed under the influence of phytopreparation. During the 5, 10, 15 days of the study period, there was an increase in the concentration of erythrocytes, hemoglobin in the blood compared to the lambs of the control group and the background indicator to an average of 10.2-20.1%, the rate of erythrocyte precipitation - up to 18.2-31.9%, the number of segmented leukocytes and monocytes - up to 10.3-66.4%, and vice versa, it was noted that the indicators of leukocytes (by 8.9-20.5%), rod-shaped neutrophils, eosinophils and lymphocytes significantly decrease.

**Кілт сөздер:** дәрілік өсімдік, фитопрепарат, экстракция, қозы, жіті бронхит, морфологиялық көрсеткіш.

**Key words:** medicinal plant, phytopreparation, extraction, lamb, acute bronchitis, morphological index.

**Кіріспе.** Ауылшаруашылығы төлдерінің тыныс алу жүйесі аурулары қазіргі кезде ветеринариядағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл аурулармен жануарлардың 20-35%-ы ауруы мүмкін және көп жағдайларды стационарлық түрде тіркеледі, ал ауырып-жазылған жануарлар көбінесе тауарлық және асылтұқымдылық құндылығын жоғалтады [1-3].

Көптеген ғалымдардың пікірінше, жас жануарлардың тыныс алу жүйесі ауруларына шалдығуы көбінесе наурыз, сәуір, мамыр айларында жиі тіркеледі, сондай-ақ шілде - тамыз айларында да байқалады. Бұл айларда көбінесе 1 айдан 3 айға дейінгі төлдер зардап шегеді [4, 5].

Ауыл шаруашылығында төлдердің тыныс алу мүшелері аурулары қазіргі заманғы мал шаруашылығын жүргізу үшін күрделі мәселе болып табылады. Жекелеген жағдайларда олармен сырқаттанушылық деңгейі 100%-ға дейін жетеді. Мал шаруашылығын жүргізудің дәстүрлі технологиясы жағдайында бұл аурулардың үлесіне 33,2-44,0%, ал өнеркәсіптік технологияда - 60%-дан астамы келеді. Әдеби дереккөздердің мәліметтері бойынша бұл аурумен өмірінің алғашқы айларында төлдердің 20-25% - ы шалдығатындығы айтылған [6, 7].

Осының салдарынан мал шаруашылығы шаруашылықтарына айтарлықтай экономикалық залал келтіріледі, атап айтқанда олар емдеу-алдын алу іс-шараларын жүргізуге, асыл тұқымды және өнімділік көрсеткіштерін төмендетуге жұмсалатын шығындардан құралады.

Қазіргі таңда жануарлардың респираторлық ауруларын емдеу үшін қолданылатын микробқа қарсы әсер ететін препараттардың көптігіне қарамастан, бұл мәселе әлі де өзекті мәселе болып отыр. Бұл, ең алдымен, патогенді ғана емес, сонымен қатар пайдалы микрофлораға да (сапрофиттер) әсер ететін антибиотиктердің кеңінен қолданылуына байланысты. Бұл жағдайда бактериялардың антибиотикке төзімді штамдарының пайда болуы мүмкін және ол өз кезегінде емдік нәтиженің төмендеуімен қатар жүреді [8-10].

Соңғы жылдары бүкіл әлемде синтетикалық және химиялық препараттардан айтарлықтай артықшылығы бар өсімдік тектес препараттарды әзірлеуге және қолдануға үлкен мән беріледі. Дәрілік өсімдіктерден дайындалған препараттар патогенді микроорганизмдерге ғана әсер етіп қоймай, сонымен қатар инфекцияны жоюға иммундық құрылғыларды тарта отырып, оның қорғаныс қабілеттілігін айтарлықтай арттырады [11-15].

Фитопрепараттардың басты артықшылығы-оларды әзірлеу кезінде өсімдіктің құрамына кіретін әрбір ингредиенттің әсер ету әсері ескеріледі. Бұл ағзадағы табиғи үрдістерді модельдеуге, оларды белсенді заттардың арақатынасын өзгерту арқылы мақсатты басқаруға мүмкіндік береді.

Өсімдіктерде әртүрлі заттардың кең спектрі бар және оларды қол жетімді түрге ауыстырған кезде жоғары және емдік-профилактикалық және қуаттандырушы тиімділікке қол жеткізіледі. Дәрілік өсімдіктер құрамы фитонцидтер, эфир майлары, таниндер, аскорбин қышқылы, дәрумендер, микро- және макроэлементтер тәрізді биологиялық белсенді заттарға өте бай болып келеді және олар өз кезегінде әртүрлі патогенді микроорганизмдерге, қабынуға қарсы және қуаттандырушы әсерге ие болады [16, 17].

Дәрілік өсімдіктер ағзаға әр түрлі табиғи дәрумендерді, микро- және макроэлементтерді тасымалдайды. Олар зат алмасу үрдістерін қалыпқа келтіреді, ағзаның резистенттілігін арттырады, жүйке жүйесіне оңтайлы әсер етеді, гемопоэзды жақсартады, зиянды заттарды бейтараптандырады және олардың ағзадан шығарылуын тездетеді [18-20].




Тыныс алу мүшелерінің ауруларын емдеу және алдын-алу үшін қазіргі уақытта тиімділігі жоғары дәрілік өсімдіктердің басым көпшілігі негізінен екі түрлі формада қолданылады: тұнба және қайнатпа. Бұл жағдайда олардың құрамында секрецияны күшейтетін, қақырықты сұйылтатын, бронхолитикалық, қақырық түсіретін, антисептикалық және антипиретикалық әсері бар биологиялық белсенді заттар болуы қажет. Сондықтан оларды басқа да формаларда және әр түрлі препараттармен бірге қолдану мүмкіндігін әрі қарай зерттеу, сондай-ақ олардың жануарлар ағзасына әсер ету тиімділігі мен механизмін арттыру өзекті мәселе болып табылады [21-24].

Төлдердің респираторлық аурулары кезінде 120-140 мл көлемінде 2 бөлік кәдімгі анис және 1 бөлік алтей тамырсабағы мен жалаңаш мия тамыры өсімдіктерінің қайнатпасын, 100-120 мл мөлшерінде 1 бөлік кәдімгі тимьян, өгейшөп, үш түсті күлгіншөп және 2 бөлік андыздан тұратын қайнатпаны күніне 3-4 рет қолдану тиімді әсер ететіндігі анықталған.

Бірқатар авторлар жіті және созылмалы бронхит, пневмония кезінде мынадай тұнбаларды қолдануды ұсынады: алтей тамыры 4 бөлік, мия тамыры 2,5 бөлік, өгейшөп 2 бөлік және аскөк жемісі 1,5 бөлік; өгейшөп 1 бөлік, жолжелкен 2 бөлік, қырықбуын шөбіі 3 бөлік және түймедақ гүлдері күніне 3-5 рет 250-300 мл дозада 4 бөлік. Жөтел, трахеобронхит, құрғақ бронхит кезінде 2 бөліктен тұратын өгейшөп, жолжелкен, 3 бөліктен тұратын қырықбуын және 4 бөліктен тұратын аюқұлақ гүлдерінен тұнбалардың да фармакотерапевтік тиімділігі жоғары болатындығы анықталды [25].

Зерттеудің мақсаты. Өсімдіктер жиынтығынан экстрактілер дайындау және олардың жіті бронхит ауруына шалдыққан қозылардың морфологиялық көрсеткіштеріне әсерін зерттеу.

**Зерттеу материалдары мен әдістері.** Фитопрепаратты дайындау үшін біз келесі дәрілік өсімдіктерді қолдандық: 1 бөліктен тұратын шәйқурай және жалбыз өсімдіктерінің жапырақтары мен гүлдері, 2 бөліктен тұратын андыз және жалбызтікен тамыры мен тамырсабағын. Аталған өсімдіктердің химиялық құрамы әртүрлі биологиялық белсенді заттарға өте бай және олар адамдар мен жануарлардың әртүрлі тыныстану жүйесі ауруларында айқын емдік-профилактикалық және иммунды қуаттандырғыш қасиеттерге ие (сурет 1-4).

 <p>1. Шәйқурай(Зверобой-<i>Hypericum</i>)</p>	<p>Емдік мақсатта жапырағын пайдаланады. Химиялық құрамында 13% илік заттар, 1% флавоноидтар (гиперозид, рутин, кверцитрин, мирицетин, лейкоантоциан), сапониндер, эфир майы (0,2-0,3%), шайыр заттар (17%), каротин, аскорбин қышқылы (140 мг), витамин РР (никотин қышқылы) болады.</p>
 <p>2. Жалбыз (Шалфей –<i>Salvia</i>)</p>	<p>Гүлдері мен жапырақтарының құрамында 2,5% эфир майы, линалол, сірке қышқылы, хош иісті шайырлар, пинен, құмырсқа қышқылы, флавоноидтар, илік заттар болады. Антисептикалық, қабынуға қарсы, тұтқырлағыш әсері бар.</p>
 <p>3. Андыз (Девясил –<i>Inula L.</i>)</p>	<p>Тамырлары мен тамырсабағының құрамында инулин (44% дейін), полисахаридтер, шайырлар, алкалоидтардың іздері, сапониндер, эфир майы (4,3% дейін), аскорбин қышқылы, ащы заттар, флавоноидтар болады. Антисептикалық, қабынуға қарсы, қақырық түсіргіш әсері.</p>



4. Алтей тамырсабағы (Корни алтея - *rad.*  
*Althaeae*)

Өсімдіктің тамырында крахмал (37% дейін), шырышты заттар (35% дейін), пектин (11-16 %), қант (8%), каротин, лецитин, фитостерол, минералды тұздар мен май қышқылдары (1-1,5%), аминқышқылдары (2-ден 19,8% - ға дейін аспарагин және 4% бетаин), эфир майы, аскорбин қышқылы, каротин болады. (мед. «Мукалтин» препараты).

Қабынуға қарсы, қақырық түсіргіш, бұркемелегіш әсерге ие.

Сурет 1-4 – Қолданылған дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамы және қолданылуы

Дәрілік өсімдік шикізатының фармакологиялық, токсикологиялық көрсеткіштерін және олардан әртүрлі фитопрепараттар дайындауды (тұнба, қайнатпа, экстрактілер) Хабриев Р.У. [26], Тихонов А.И., Ярних Т.Г. әдістемелері негізінде анықтадық [27].

Жіті бронхиттің клиникалық белгілері бар 20 бас бұзаудағы тыныс алу аурулары кезіндегі микрофлораны зерттеу үшін стерильді мақта тампондарымен мұрын шырышының ағу үлгілері алынды. Тампондар ағаш таяқшаға бекітіліп, автоклавта 120°C температурада 30 минут зарарсыздандырылды. Зерттелетін материалды себу жылқының 5-10% дефибринирленген қаны бар ет-пептонды агарда жүргізілді. Культуралар термостатта, аэробты және анаэробты жағдайда 37°C температурада 24-72 сағат бойы инкубацияланды.

Дәрілік өсімдіктерден алынған препараттардың жіті бронхитпен ауырған қозылар қанының морфологиялық көрсеткіштеріне әсерін анықтау үшін әрқайсысы 10 бастан тұратын 2 топ құрылды: бақылау және тәжірибе. Тәжірибелік топқа дәрілік өсімдіктер экстрактісін ауыз қуысы арқылы резеңке бөтелкемен 1 кг тірі салмаққа 20 мг құрғақ сығындыны 50 мл сүтпен араластырып, күніне 2 рет, 10 күн қатарынан. Бақылау тобына шаруашылықта қолданылатын дәрі-дәрмектер берілді.

Жануарлар қанының морфологиялық көрсеткіштерді зерттеулерге арналған қан таңертең фитопрепаратты бергенге дейін (фондық деңгей) және бергеннен кейінгі 5, 10, 15 –ші тәуліктерде алынды. Қанның жалпы көрсеткішін Sistemex–21(Жапония) және MS-4 автоматты гематологиялық анализаторында анықталды. Зерттеу жүргізу барысында алынған цифрлық мәліметтер Н.В.Садовский бойынша константты-вариациондық статистикалық әдіспен орта арифметикалық мөлшері ( $M \pm m$ ) және статистикалық қателігі ( $P$ ) есептеліп, өңделді.

**Зерттеу нәтижелері және талдау.** Дәрілік өсімдіктерден алынған препараттар экстракция арқылы алынды, ол ҚР Мемлекеттік фармакопеясына (МФ) сәйкес 70% этил спиртін қолдана отырып жүргізілді. Дәрілік өсімдіктер кофе тартқышта ұсақталып, шыны банкаларға салынып және 1:10 мөлшерінде этил спирті қосылды. Экстракция бөлме температурасында 7 тәулік бойы жүргізілді. Содан кейін оларды мұқият сығып, сүзгіден өткізіп, +60°C температурада су моншасында буланып, ұнтақ күйіне дейін ұнтақталды. Сығынды зертханалық таразыда өлшеніп, қараңғы, тығыз жабылған бөтелкелерде тоңазытқышта +2-4°C температурада сақталады.

Дәрілік өсімдіктерден препараттарды алу технологиясы.

Дәрілік өсімдіктерден препараттарды алу үшін біздің модификациямызда ҚР МФ сәйкес стандартты әдіс қолданылды, ол келесі 3 кезендерден тұрды:

I- шикізатты дайындау, кептіру, сақтау және дайындау кезеңі; II- кезең экстракция; III- дайындық кезеңі.

Бірінші кезең. Дәрілік шикізат қолайлы мезгілде, құрғақ ауа-райында, күндізгі уақытта жиналады. Жиналған өсімдіктер мұқият сұрыпталып, бөгде қоспалар, өлі және шіріген бөліктер алынып тасталды. Шәйқурай және жалбыз өсімдіктерінің жапырақтары жаздың бірінші жартысында (мамыр - маусым) және гүлдену кезінде (маусым-тамыздың бірінші жартысы) жиналды. Андыз және жалбызтікен тамыры мен тамырсабағын жинау жер үсті бөліктерінің құрғап, өсімдіктердің тыныштық кезеңіне (тамыз - қыркүйек) жүргізілді. Тамыры мен тамырсабақтарын кептіруге қойғанға дейін ағынды суда мұқият шайылады. Шикізатты кептіру көлеңкеде, шатырдың астында 30-40°C температурада жүргізілді. Кептірілген шикізат жеңіл,

жапырақтары ұнтаққа оңай ұнтақталып, тамырлары мен сабақтары сықырлап жарылып кетсе кептіру үрдісі сәтті аяқталды деп есептеуге болады. Шикізатқа қатысты құрғақ шикізаттың шығымдылығы (%): шайқурай мен жалбыз өсімдіктерінен- 20-25%, андыз және жалбызтікен өсімдіктерінен -30-35% болды. Дайын дәрілік шикізат құрғақ, салқын, жақсы желдетілетін бөлмеде, қараңғы жерде сақталады. Экстракция алдында кептірілген өсімдіктер ұнтақтағышпен немесе гомогенизаторда біркелкі консистенцияға дейін ұнтақталады.

Екінші кезең. Экстракция 70%-ды этил спиртін (675 г 95%-ды этил спирті және 325 мл дистилденген су) пайдалану арқылы жүргізілді. Алдыменен ұнтақталған шикізат шыны банкаларға салынады, оған  $\frac{1}{10}$  қатынасында этил спирті құйылады және бөлме температурасында 14 тәулік бойы қойылады. Содан кейін шикізат мұқият сығылып, сүзіліп, +60°C температурада су моншасында құрғақ сығындыға дейін (5%-ға дейін ылғалдылығы бар) буландырып, ұнтақ күйіне дейін жеткізеді. Кешенді фитопрепаратты алу үшін әр дәрілік өсімдіктен ұсақталған шикізат бірдей пропорцияда бір шыны ыдысқа құйылып, содан кейін осы схема бойынша орындалады. Экстракті зертханалық таразыларда өлшеніп, қараңғы тығыз жабылған бөтелкелерде тоңазытқышта +2-4°C температурада сақталды. Құрғақ заттың шығымы пайызбен немесе граммен есептелді: шайқурайдікі - 15,3±0,09, жалбыздікі - 17,5±0,08, андыз тамырынан-20,2±0,05, жалбызтікен тамырынан - 16,3±0,06 % болды.

Үшінші кезең. Препараттарды стерильді бокста өсімдіктердің құрғақ экстрактісін қажетті концентрацияға дейін стерилденген су қосу арқылы сұйылтылады, сонан кейін стерильді шыны бөтелкелерге құйылады да, алюминий қақпақтармен бекітіліп, тоңазытқышта +2-4°C температурада қолданғанға дейін сақталады.

Осылайша, дәрілік өсімдіктерден препараттар жасау технологиясы 3 кезеңнен тұрады және құрғақ заттың жеткілікті жоғары деңгейде шығуын қамтамасыз етеді.

Өсімдік шикізатынан экстрактілер алғаннан кейін біз фитопрепараттың жіті бронхитке шалдыққан қозылар қанының морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсерін зерттедік.

Фитопрепараттың жіті бронхитпен ауырған қозылар қанының морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсері төменде келтірілген 1-кестеде көрсетілген.

Тәжірибе қойылғанға дейін тәжірибе және бақылау топтарындағы қозылар қанында гематологиялық көрсеткіштер салыстырмалы түрде бірдей деңгейде болатындығы анықталды. Поликомпонентті фитопрепарат ішкізілген тәжірибелік топтағы қозылардың қанында зерттеу мерзімдері ішінде эритроциттердің мөлшері зерттеу мерзімінің 5, 10, 15 – тәуліктерінде фондық мәліметпен салыстырғанда 14,4; 22,1 және 20,1% - ға жоғарыласа, ал салыстырмалы бақылау тобында көрсеткіштердің айтарлықтай өзгерістерге ұшырамағандығы анықталды (10,2±0,52 - 10,8±0,50 аралығында). Аталған мерзімдерде эритроциттердің жоғарылауы бақылау тобымен салыстырғанда тиісінше 12,2; 17,6; 16,8%-ға жоғары болатындығы белгілі болды ( $^xP<0,05$ ).

Фитопрепараттың әсерінен тәжірибе тобындағы қозылардың қанындағы гемоглобиннің концентрациясы бақылау тобымен салыстырғанда зерттеу мерзімі ішінде 7,6%-дан 13%-ға, ал фондық көрсеткіштен орта есеппен 8,5%-дан 10,2%-ға дейін артатындығы анықталды ( $^xP<0,05$ ;  $^{xx}P<0,01$ ;  $^{xxx}P<0,001$ ).

Лейкоциттердің концентрациясы, керісінше, тәжірибе қояр алдында жіті бронхитпен ауырған қозылар қанында салыстырмалы екі топта да жоғары болғандығы анықталды. Фитопрепаратты ішкізгеннен кейінгі 5, 10, 15-ші тәуліктерінде лейкоциттердің концентрациясы фондық мәліметпен салыстырғанда тиісінше 8,9; 14,7; 20,5% - ға дейін төмендейтіндігі тіркелді, ал бақылау тобында лейкоциттердің деңгейі айтарлықтай төмендемейтіндігі белгілі болды (9,42±0,38-8,93±0,38 аралығында). Аталған мерзімдерде лейкоциттердің төмендеуі бақылау тобымен салыстырғанда тиісінше 10,3; 18,8; 16,6%-ға төмен болатындығы анықталды ( $^xP<0,05$ ;  $^{xxx}P<0,001$ ).

Эритроциттердің шөгу жылдамдығы (ЭШЖ) да тәжірибе тобындағы қозыларда едеуір жоғарылағандығы анықталды. Зерттеу мерзімінің 5, 10, 15-ші тәуліктерінде ЭШЖ фондық деңгеймен салыстырғанда тиісінше 26,8; 41,5; 51,1 мм/сағ болса, бақылау тобында жоғарылау деңгейі тек 11,9 мм/сағ болатындығы анықталды. Аталған мерзімдерде ЭШЖ жоғарылауы бақылау тобымен салыстырғанда тиісінше 18,2; 23,4; 31,9%-ға жоғары болатындығы белгілі болды ( $^xP<0,05$ ;  $^{xx}P<0,01$ ;  $^{xxx}P<0,001$ ).

Кесте 1 – Дәрілік өсімдіктер жиынтығынан дайындалған экстрактінің жіті бронхитпен ауырған қозылар қанының морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсері ( $M \pm m$ ,  $n=10$ )

Көрсеткіштер	Фитопрепаратты бергенге дейін (фондық деңгей) дейін		Зерттеу мерзімдері, тәулік					
			5-күні		10-күні		15-күні	
	Бақылау	Тәжірибе	Бақылау	Тәжірибе	Бақылау	Тәжірибе	Бақылау	Тәжірибе
Эритроциттер, $10^{12}/л$	$10,2 \pm 0,52^x$	$10,4 \pm 0,45^x$	$10,6 \pm 0,54^x$	$11,9 \pm 0,49^{xx}$	$10,8 \pm 0,50^x$	$12,7 \pm 0,53^{xxx}$	$10,7 \pm 0,67$	$12,5 \pm 0,68^x$
Гемоглобин, г%	$11,6 \pm 0,39^x$	$11,8 \pm 0,36^x$	$11,9 \pm 0,46^x$	$12,8 \pm 0,42^{xxx}$	$11,9 \pm 0,51$	$13,2 \pm 0,57^{xxx}$	$11,5 \pm 0,55^x$	$13,0 \pm 0,51$
Лейкоциты, $10^9/л$	$9,42 \pm 0,38$	$9,39 \pm 0,29^x$	$9,51 \pm 0,36^x$	$8,62 \pm 0,62^x$	$9,73 \pm 0,29^{xx}$	$8,19 \pm 0,67^x$	$8,93 \pm 0,38^{xx}$	$7,79 \pm 0,53^{xx}$
ЭШЖ, мм/сағ.	$0,42 \pm 0,07$	$0,41 \pm 0,05^x$	$0,44 \pm 0,02$	$0,52 \pm 0,05^{xx}$	$0,47 \pm 0,06^x$	$0,58 \pm 0,05^{xxx}$	$0,47 \pm 0,03$	$0,62 \pm 0,05^{xx}$
Лейкограмма								
Таяқшалы ядролы, %	$4,12 \pm 0,05^{xx}$	$4,11 \pm 0,06$	$4,01 \pm 0,09^x$	$3,53 \pm 0,07^{xx}$	$3,83 \pm 0,09^x$	$2,96 \pm 0,24^{xx}$	$3,09 \pm 0,05^x$	$2,62 \pm 0,05^x$
Сегментті ядролы, %	$14,3 \pm 0,12$	$14,5 \pm 0,28^x$	$14,6 \pm 0,19$	$15,6 \pm 0,11^x$	$14,8 \pm 0,17$	$15,9 \pm 0,18^{xx}$	$14,5 \pm 0,16$	$16,0 \pm 0,12$
Эозинофилдер, %	$3,52 \pm 0,09^x$	$3,51 \pm 0,07$	$3,50 \pm 0,05$	$3,02 \pm 0,05^x$	$3,15 \pm 0,08$	$2,13 \pm 0,06^x$	$2,94 \pm 0,08$	$1,82 \pm 0,03^{xx}$
Моноциттер, %	$2,42 \pm 0,05$	$2,41 \pm 0,06^x$	$2,57 \pm 0,06$	$2,95 \pm 0,05^{xx}$	$2,67 \pm 0,04$	$3,97 \pm 0,09^{xx}$	$2,79 \pm 0,05$	$4,01 \pm 0,05^x$
Лимфоциттер, %	$76,1 \pm 1,21^x$	$76,3 \pm 1,90$	$74,5 \pm 2,12$	$70,3 \pm 1,52^x$	$72,3 \pm 2,52$	$67,5 \pm 2,55^x$	$70,3 \pm 1,32^x$	$63,2 \pm 1,54^x$
Ескерту: $^x P < 0,05$ ; $^{xx} P < 0,01$ ; $^{xxx} P < 0,001$ – фондық мәліметпен және бақылау тобымен салыстырғандағы шынайылық								

Кестеде келтірілген лейкограммаға сәйкес, зерттеу мерзімдері ішінде таяқша ядролы нейтрофилдер, эозинофилдердің және лимфоциттердің мөлшері төмендейтіндігі, ал сегментті ядролық нейтрофилдер мен моноциттердің концентрациясы жоғарылайтындығы анықталды. Айталық, фитопрепаратты бергеннен кейін тәжірибе тобындағы қозыларда таяқша ядролы нейтрофилдер тиісінше 16,4; 38,9; 56,8%-ға, эозинофилдер -16,2; 64,8; 92,8%-ға және лимфоциттердің мөлшері – 8,5; 13,0; 20,7%-ға дейін азайса, ал сегментті ядролық нейтрофилдер тиісінше 7,6; 9,6; 10,3%-ға, моноциттердің концентрациясы 22,4; 64,7; 66,4%-ға дейін жоғарылайтындығы анықталды (<sup>x</sup>P<0,05; <sup>xx</sup>P<0,01; <sup>xxx</sup>P<0,001).

Бақылау тобымен салыстырғанда таяқша ядролық нейтрофилдер, эозинофилдер және лимфоциттердің мөлшері зерттеу мерзімінің 5, 10, 15-ші тәуліктерінде тиісінше 13,6; 29,4; 17,9%-ға, эозинофилдер – 15,9; 47,9; 61,5%-ға, лимфоциттер-6,0; 7,1; 11,2%-ға аз болса, сегментті ядролық нейтрофилдер 6,8; 7,4; 10,3%-ға, моноциттер 14,8 48,7 43,7%-ға көп болатындығы белгілі болды (<sup>x</sup>P<0,05; <sup>xx</sup>P<0,01; <sup>xxx</sup>P<0,001).

#### **Қорытындылар.**

1 Емдік қасиеті бар шәйқурай, жалбыз, андыз және жалбызтікен дәрілік өсімдіктерінен 3 кезеңнен тұратын технологиялық үрдіс негізінде спиртті экстрактілер дайындалды.

2 Фитопрепарат ішкізілген тәжірибелік топтағы қозыларда эритроциттердің, гемоглобиннің концентрациялары зерттеу мерзімдері ішінде бақылау тобымен және фондық көрсеткішпен салыстырғанда орташа есеппен 10,2-20,1%-ға дейін, ЭШЖ-18,2-31,9%-ға дейін, сегментті ядролық нейтрофилдер және моноциттердің концентрациялары - 10,3-66,4%-ға дейін жоғарылайтындығы анықталды.

3 Тәжірибе жүргізу барысында лейкоциттердің (8,9-20,5%-ға), таяқша ядролы нейтрофилдердің, эозинофилдердің және лимфоциттердің деңгейлері салыстырмалы түрде төмендейтіндігі анықталды.

4 Жоғарыда айтылған деректерді қорытындылай келе, дәрілік өсімдіктер жиынтығынан дайындалған экстрактінің айтарлықтай иммундық қуаттандырғыш әсерге ие болатындығы дәлелденді және оның мұндай әсері өсімдіктердің құрамында болатын биологиялық белсенді заттарға тікелей байланысты деп тұжырымдауға болады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1 Сисягина, Е.П. Разработка средств и способов терапии и профилактики респираторных болезней телят [Текст]: автореф. дисс... док. вет. наук: 06.02.02: ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология микология с микотоксикологией и иммунология. / Е.П. Сисягина. - Нижний Новгород, 2010. - 23 с. (<https://www.disscat.com/content/razrabotka-sredstv-i-sposobov-terapii-i-profilaktiki-respiratornykh-boleznei-telyat>)

2 Печура, Е.В. Острые респираторные вирусные инфекции крупного рогатого скота: методические указания [Текст] / Е.В. Печура // Новые методы исследований по проблемам ветеринарной медицины. - Москва, 2006. - С. 268-288. (<https://new-disser.ru/avtoreferats/01003314844.pdf>)

3 Invitro selection criteria for probiotic bacteria of human origin: correlation within viv of findings [Text] / C. Dunne [and etc.] // Am. Clin. Nutr. 2002. - 73.- P. 386-392.

4 Петрова, О.Ю. Болезни молодняка животных [Текст] / О. Ю. Петрова [и др.] // Ветеринария : учеб. пособие для студентов – 2-е изд., доп. и перераб. – М., 2014. – С. 352.

5 Хомподоева, У.В. Морфологические и биохимические показатели крови домашних овец за три периода ягнения в условиях центральной Якутии [Текст] / У.В. Хомподоева // Аграрный научный журнал. – 2019. - № 6. – С. 65-69.

6 Тенлибаева, А.С. Физиолого-биохимические аспекты полноценного кормления суягных овцематок мясосальной продуктивности в условиях юга Казахстана [Текст]: дис... д-ра с.-х. наук./ А.С. Тенлибаева. – Боровск, 2014. – 322 с.

7 Боголюбова, Н.В., Романов, В.Н. Биохимический статус овец при включении в рацион природной минеральной добавки [Текст] / Н.В. Боголюбова, В.Н. Романов // Вестник АПК Верхневолжья. – 2017. - № 3. - С. 37-40.

8 Сандаков, Е.Д. Оценка эффективности фитопрепаратов при расстройствах пищеварения у ягнят [Текст] : дис... канд. вет. наук. / Е.Д. Сандаков. - Улан-Удэ, 2011. – 129 с.

9 Shakhov, A. G. Corrective Effect of Gentabiferon-S on Weaned Piglet Immune Status and Its Effectiveness in Prevention of Intestinal Infections [Text] / A. G. Shakhov [and etc.] // Russian Agricultural Sciences. - 2019. - Vol. 45, №1. - P. 89-93.

10 Способ лечения и профилактики желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят [Текст] / М. Н. Мусаева [и др.]. // Ветеринарный врач. - 2016. - № 4. - С. 32-36.

11 Improved detection of bovine herpesvirus 1 in artificially infected bovine semen by protein amplification [Text] / Zhou-JianWei [and etc.] // Journal-of-Virological-Methods. - 1999. - №79(2). - P. 181-189.

12 Гуськов, В., Марзилович, О. Состояние и прогноз развития фармацевтического рынка Казахстана [Текст] / В. Гуськов, О. Марзилович // БТА Аналитика. - Алматы, 2008. - С. 23-25.

13 Решетько, О.В., Горшкова, Н.В., Луцевич, К.Л. Современное состояние и проблемы использования лекарственных средств растительного происхождения [Текст] / Решетько О.В., Горшкова Н.В., Луцевич К.Л. // Ремедиум. - 2008. - №12. - С. 22-26.

14 Beer, A.M., Loew, D. Medicinal plants for infections of the upper and lower respiratory tract practical recommendations [Text] / MMW Forster Med. - 2008. - 150(41). - P. 29-33.

15 Kumar, S., Pandey, A.K. Chemistry and biological activities of flavonoids [Text] / Kumar S., Pandey A.K. // an overview. ScientificWorld Journal. - 2013. - №16. - P. 27-50.

16 Humer, M., Scheller, G., Kapellen, T. Use of Medicine in German chiller-prevalence, indications and motivation [Text] / M. Humer, G. Scheller, T. Kapellen // Dtsch Med. Wochenschr. - 2010. - Vol. 135(19). - P. 59-64.

17 Pathogenesis and pathological changes bronchopneumonia of calves [Text] / Alimova T. [and etc.] // "Research, results," the Scientific journal of the KazNAU. - №4. - 2017. - P. 5-8.

18 A New Environmentally Safe Phytopreparation the increasing the Protective Function of Calves [Text] / Turzhigitova Sh.B. [and etc.] // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2021. - Vol. 14(2). - P. 887-894. (<https://rjptonline.org/AbstractView.aspx?PID=2021-14-2-54>)

19 Technology for Obtaining Dosage Forms (Tinctures, Extracts) from Local Plant Raw Materials and studying their Toxicity [Text] / Turzhigitova Sh.B. [and etc.] // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2022. - Vol. 15(8). - P. 3540-3548.

(<https://rjptonline.org/AbstractView.aspx?PID=2022-15-8-36>)

20 Антимикробное действие некоторых лекарственных растений на патогенную микрофлору [Текст] / Заманбеков Н. А. [и др.] // International Scientific Conference «Global science and innovations». - 2019. - Vol. 10. - P. 339-342.

(<https://ecir.kz/assets/docs/Proceedings%20GSI-5.pdf>)

21 Rafikova, E.R. Acute Oral Toxicity of Vetom 21.77 Based on Duddingtonia Flagrans in Broiler Chickens [Text] / E.R. Rafikova // Macedonian Veterinary Review. - 2019. - Vol.42.(1). - P. 87-93.

22 Использование лекарственных растений в ветеринарии [Текст] / Ж.В. Вишневец [и др.] // Аграрная наука сельскому хозяйству: Сб. мат. XIV-Межд. научно-практич. конф. - Книга 2. - Барнаул, 2019. - С. 269-271.

23 Бирюков, И.В. Эффективность применения некоторых лекарственных растений при профилактике болезней органов дыхания у телят [Текст] / И.В. Бирюков // Аграрная наука-сельскому хозяйству: Материалы Международной научно-практической конференции / Барнаул, 2017. - С. 245-246.

24 Phytochemistry, Traditional Uses and Biological Activities [Text] / Mawa S., Husain K., Jantan I. // Evid. Based Complement. Alternat. Med. - 2013. - P. 42-56.

25 Хабриев, Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических средств [Текст] / 2-е издание переработанное и дополненное М.: ОАО Издательство «Медицина», 2005. - С. 832.

26 Тихонов, А.И., Ярных, Т.Г. «Технология лекарственных форм» [Текст]: Под ред. А.И. Тихонова / А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных // Харьков. - Изд.НФАУ «Золотые страницы», 2002. - С. 384-388.

## REFERENCES

1 Sisjagina, E.P. Razrabotka sredstv i sposobov terapii i profilaktiki respiratornyh boleznej teljat [Tekst]: avtoref. diss... dok. vet. nauk: 06.02.02: veterinarnaja mikrobiologija, virusologija,

- jepizootologija mikologija s mikotoksikologijej i imunologija. / E.P. Sisjagina. - Nizhnij Novgorod, 2010. – 23 s.
- 2 Pechura, E.V. Ostrye respiratornye virusnye infekcii krupnogo rogatogo skota: metodicheskie ukazaniya [Tekst] / E.V. Pechura // *Novye metody issledovanij po problemam veterinarnoj mediciny.* – Moskva, 2006. - S. 268-288.
- 3 Invitro selection criteria for probiotic bacteria of human origin: correlation within viv of findings [Text] / S. Dunne [and etc.] // *Am. Clin. Nutr.* 2002. – 73.- R. 386-392.
- 4 Petrova, O.Ju. Bolezni molodnjaka zhivotnyh [Tekst] / O. Ju. Petrova [i dr.] // *Veterinarija: ucheb. posobie dlja studentov – 2-e izd., dop. i pererab.* – M., 2014. – S. 352.
- 5 Hompodoeva, U.V. Morfologicheskie i biohimicheskie pokazateli krovi domashnih ovec za tri perioda jagnenija v uslovijah central'noj Jakutii [Tekst] / U.V. Hompodoeva // *Agranyj nauchnyj zhurnal.* – 2019. - № 6. – S. 65-69.
- 6 Tenlibaeva, A.S. Fiziologo-biohimicheskie aspekty polnocennogo kormlenija sujagnyh ovcematok mjasosal'noj produktivnosti v uslovijah juga Kazahstana [Tekst]: dis. ... d-ra s.-h. nauk./ A.S. Tenlibaeva. – Borovsk, 2014. – 322 s.
- 7 Bogoljubova, N.V., Romanov, V.N. Biohimicheskij status ovec pri vključenii v racion prirodnoj mineral'noj dobavki [Tekst] / N.V. Bogoljubova, V.N. Romanov // *Vestnik APK Verhovolzh'ja.* – 2017. - № 3. - S. 37-40.
- 8 Sandakov, E.D. Ocenka jeffektivnosti fitopreparatov pri rasstrojstvah pishhevarenija u jagnjat [Tekst] : dis... kand. vet. nauk. / E.D. Sandakov. - Ulan-Udje, 2011. – 129 s.
- 9 Shakhov, A. G. Corrective Effect of Gentabiferon-S on Weaned Piglet Immune Status and Its Effectiveness in Prevention of Intestinal Infections [Text] / A. G. Shakhov [and etc.] // *Russian Agricultural Sciences.* - 2019. - Vol. 45, №1. - P. 89-93.
- 10 Sposob lechenija i profilaktiki zheludochno-kishechnyh zabojevanij novorozhdennyh teljat [Tekst] / M. N. Musaeva [i dr.]. // *Veterinarnyj vrach.* - 2016. - № 4. - S. 32-36.
- 11 Improved detection of bovine herpesvirus 1 in artificially infected bovine semen by protein amplification [Text] / Zhou-JianWei [and etc.] // *Journal-of-Virological-Methods.* – 1999. – №79(2). - R. 181-189.
- 12 Gus'kov, V., Marzilovich, O. Sostojanie i prognoz razvitija farmacevticheskogo rynka Kazahstana [Tekst] / V. Gus'kov, O. Marzilovich // *BTA Analitika.* – Almaty, 2008. - S. 23-25.
- 13 Reshet'ko, O.V., Gorshkova, N.V., Lucevich, K.L. Sovremennoe sostojanie i problemy ispol'zovanija lekarstvennyh sredstv rastitel'nogo proishozhdenija [Tekst] / O.V. Reshet'ko, N.V. Gorshkova, K.L. Lucevich // *Remedium.* - 2008. - №12. - S. 22-26.
- 14 Beer, A.M., Loew, D. Medicinal plants for infections of the upper and lower respiratory tract practical recommendations [Text] / *MMW Forster Med.* - 2008. - 150(41). – R. 29-33.
- 15 Kumar, S., Pandey, A.K. Chemistry and biological activities of flavonoids [Text] / S.Kumar, A.K. Pandey // *an overview. ScientificWorld Journal.* – 2013. – №16. – R. 27-50.
- 16 Humer, M., Scheller, G., Kapellen, T. Use of Medicine in German chiller-prevalence, indications and motivation [Text] / M. Humer, G. Scheller, T. Kapellen // *Dtsch Med. Wochenschr.* – 2010. – Vol. 135(19). – P. 59-64.
- 17 Pathogenesis and pathological changes bronchopneumonia of calves [Text] / T. Alimova [and etc.] // "Research, results," the Scientific journal of the KazNAU. - №4. - 2017. - R. 5-8.
- 18 A New Environmentally Safe Phytopreparation the increasing the Protective Function of Calves [Text] / Turzhigitova Sh.B. [and etc.] // *Jornal of Pharmaceutical Sciences and Resarch.* - 2021. - Vol. 14(2). - P. 887-894. (<https://rjptonline.org/AbstractView.aspx?PID=2021-14-2-54>)
- 19 Technology for Obtaining Dosage Forms (Tinctures, Extracts) from Local Plant Raw Materials and studying their Toxicity [Text] / Turzhigitova Sh.V. [and etc.] // *Jornal of Pharmaceutical Sciences and Resarch.* – 2022. - Vol. 15(8). - P. 3540-3548. (<https://rjptonline.org/AbstractView.aspx?PID=2022-15-8-36>)
- 20 Antimikrobnoe dejstvie nekotoryh lekarstvennyh rastenij na patogennuju mikrofloru [Tekst] / Zamanbekov N. A. [i dr.] // *International Scientific Conference «Global science and innovations».* - 2019. - Vol. 10. - P. 339-342. (<https://ecir.kz/assets/docs/Proceedings%20GSI-5.pdf>)
- 21 Rafikova, E.R. Acute Oral Toxicity of Vetom 21.77 Based on Duddingtonia Flagrans in Broiler Chickens [Text] / E.R. Rafikova // *Macedonian Veterinary Review.* – 2019. – Vol.42.(1). – P. 87-93.

22 Ispol'zovanie lekarstvennyh rastenij v veterinarii [Tekst] / Zh.V. Vishnevec [i dr.]// Agrarnaja nauka sel'skomu hozjajstvu: Sb. mat. XIV-Mezhd. nauchno-praktich. konf. - Kniga 2. – Barnaul, 2019. - S. 269-271.

23 Birjukov, I.V. Jefferktivnost' primenenija nekotoryh lekarstvennyh rastenij pri profilaktike boleznej organov dyhanija u teljat [Tekst] / I.V. Birjukov // Agrarnaja nauka-sel'skomu hozjajstvu: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii / Barnaul, 2017. - S. 245-246.

24 Phytochemistry, Traditional Uses and Biological Activities [Text] / Mawa S., Husain K., Jantan I. // Evid. Based Complement. Alternat. Med. – 2013. - R. 42-56.

25 Habriev, R.U. Rukovodstvo po jeksperimental'nomu (doklinicheskomu) izucheniju novyh farmakologicheskikh sredstv [Tekst] / 2-e izdanie pererabotannoe i dopolnennoe M.: OAO Izdatel'stvo «Medicina», 2005. – S. 832.

26 Tihonov, A.I., Jarnyh, T.G. «Tehnologija lekarstvennyh form» [Tekst]: Pod red. A.I. Tihonova /A.I. Tihonov, T.G. Jarnyh // Har'kov. - Izd.NFAU «Zolotyje stranicy», 2002. - S. 384-388.

## РЕЗЮМЕ

Лекарственные средства изготовленные из растений, обладающих целебными свойствами, занимают достойное место в профилактике и лечении многих заболеваний. В нашей стране насчитывается более 800 видов различных растений, обладающих целебными свойствами. Из них лишь 10% используются в клинической медицине и ветеринарной практике. Следует отметить, что во многих передовых странах более 50% лекарств получают из природного сырья, в основном из лекарственных растений. Изучение достижений традиционной медицины и ветеринарной практики по использованию лекарственных растений, несомненно, будет способствовать увеличению запасов лекарственных средств в арсенале практической медицины и ветеринарии. В статье приводятся сведения о технологии приготовления экстрактов из сбора растений, обладающих лечебными свойствами, в частности, освещаются процессы их сбора, сушки, экстракции. Полученные данные исследований свидетельствуют о том, что экстракты, изготовленные из сбора лекарственных растений, обладают выраженным иммунокорректирующим действием. Установлено, что под воздействием фитопрепарата выявлены положительные изменения в динамике морфологических показателей крови ягнят, больных острым бронхитом. В течение 5, 10, 15 суток сроков проведения исследования отмечается повышение концентрации эритроцитов, гемоглобина в крови по сравнению с ягнятами контрольной группы и фоновым показателем в среднем до 10,2-20,1%, скорости оседания эритроцитов - до 18,2-31,9%, количество сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов - до 10,3-66,4%, а наоборот, отмечено, что показатели лейкоцитов (на 8,9-20,5%), палочкоядерных нейтрофилов, эозинофилов и лимфоцитов значительно снижаются.