

25. «Умные» скважины (Smart wells) // <http://heriot-watt.ru/t1800.html>.
26. New Realities in Oil and Gas: Data Management and Analytics // White paper Cisco public, 2017.

Abstract

The history of formation and development of the Kazakhstan oil from the beginning in 1899 to the present stage is shown. As the first historical criterion of availability of oil serve names of toponyms, the second – the corresponding legends and legends. Notes and diaries of travelers and also reports of the expeditions sent to the region of the Western Kazakhstan serve as also important historical evidence. Data on time and a location are submitted to the first oil well in Kazakhstan and stages of development of the oil industry till modern time. Perspective ways of development of the oil industry of Kazakhstan are given.

Key words: Kazakhstan, oil, history, stages of development, way of further development.

Аңдатпа

1899 жылдан бастап қазіргі заманға дейін қазақстан мұнайының даму тарихы жазылды. Мұнай бар екендігінің бірінші тарихи критерийлары – ол топонимдердің атауы және аңыздар. Тарихи куә ретінде саяхатшылардың күнделіктерімен жазулары және Батыс Қазақстанға аттанған экспедициялардың есептері болып табылады. Бірінші мұнай скважинасының орналасқан жері және мұнай өндірісі дамуының кезендері көрсетілген.

Негізгі сөздер: Қазақстан, мұнай, тарих, даму жолдары, даму кезендері.

ҒТАМР 34.15.01

Сағындықова С.З., Кулжанова Т.Б.

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
Атырау қ., Қазақстан Республикасы

tolkin_adaika@mail.ru

ТЫШҚАН ТӘРІЗДІ КЕМІРГІШТЕРДІ ЗЕРДЕЛЕУДЕГІ ЗАМАНУИ КӨЗҚАРАСТАР ЖӘНЕ ТАРИХЫ

Аңдатпа

Мақалада тышқан тәрізді кеміргіштердің зерттелу тарихы туралы, олардың ауыл шаруашылығына тигізетін зияны туралы айтылған. Тышқан тәрізді кеміргіштердің энергетикалық алмасуының жас, жеке, маусымдық

және географиялық ерекшеліктерін, олардың өзгергіштігін және бейімделу маңызын зерделеудің маңызы туралы жазылған.

Негізгі сөздер: тышқан тәрізді кеміргіштер, жәндіктер, қоян тәрізді отрядтар, тышқандар, үй тінтуірі, кеміргіштер, жануарлардың микроэволюциясы, сыңарлы үй тінтуірі, қорғаншы тышқаны, азықтық қордың әртүрлілігі, вегетациялық кезең, ін.

Кеміргіштердің қазба қалдықтары палеоценнен белгілі: отрядтың пайда болуы жәндіктердің жалпы ортақ түбінен борлы кезеңде, жәндіктермен орта қарғы түптерінен болуы мүмкін. Қазіргі заманғы жақын туыстық топ-қоян тәрізді отряд.

Белгілі қазба материалдарының негізінде тышқан тәрізді кеміргіштердің эволюциясы туралы ештеңе айту мүмкін емес. Олардың тарихы құжатталған формалары тісті түрлерінің пайда болуы туралы ештеңе айта алмайды [1,2].

Тышқандар-адамның ежелгі серіктері. Антикалық мәдениетте тышқан-әлсіздік пен теңсіздіктің белгісі, бірақ сонымен бірге бүлінген жұмыстардан пайда болған күштерді білдіреді. Аристотель (б.з. д. 300 ж.), тышқандар үйлер мен кемелерде балшықтан пайда болды деп жазады. Плиний «Табиғи тарих» еңбегінде қазіргі әдебиетте сақталған «musculus» атауын үй тінтуіріне бере отырып, тышқандардың әр түрлі түрлерінің жіктелімін берген. Христиан Еуропасында тышқан тәрізді кеміргіштер жаман даңққа ие болып, олар мыстандармен тығыз байланыста болады деп саналған. Ежелгі Грецияда, Римде және орта ғасырлық Еуропада оларды медициналық мақсаттарда пайдалана отырып, сырқаттарды емдеу қабілетіне сенген [3].

Қазіргі уақытта көптеген ғалымдар маңызды болып саналатын тышқан тәрізді кеміргіштерді зерделеумен айналысады, өйткені кеміргіштер ауыл шаруашылығына зиянын тигізіп қана қоймай, сонымен қатар жұқпалы ауруларды таратушылар болып табылады.

Н.В.Башенина тышқан тәрізді кеміргіштердің энергетикалық алмасуының жас, жеке, маусымдық және географиялық ерекшеліктерін, олардың өзгергіштігін және бейімделу маңызын зерделеумен айналысты [3].

Тышқан тәрізді кеміргіштерді зерделеудің ғылыми қызметінің негізгі бағыттары: экологиялық физиология, экологиялық морфология, энергетикалық алмасу және терморегуляция, географиялық өзгергіштік, пренаталды және постнаталды онтогенез, жануарлардың бейімделу және микроэволюциясы мәселелері. Зерттеулердің едәуір бөлігі «Ареалдағы түрі және оның өнімділігі» мәселелеріне арналған. 210-нан астам ғылыми жұмыстар, оның ішінде 8 монография жарияланған.

В.М.Малыгинмен кәдімгі далалықтарға салыстырмалы морфологиялық зерттеу жүргізілген. Олосы жануарлардың жас, жыныстық және географиялық өзгергіштігін талдауға тырысты [4].

В.Е.Соколов пен оның әріптестері сыңарлы үй тінтуірінің-түрінің таксономиялық жағдайын орнатуға тырысты. В.Е. Соколовтың деректері бойынша түрдің биологиялық популяциясы аясында қорғаншы тышқанды

далалық агроценоздарында өмір сүруге бейімделген тар мамандандырылған түр ретінде қарастыруға болады. Үй тышқаны әр түрлі жағдайларда өмір сүруге бейімделген және жоғары экологиялық, этологиялық икемділігімен ерекшеленетін түр [5].

Питер Кроукфорт тышқан тәрізді кеміргіштердің мінез-құлығына, көбею заңдылықтарына және тышқан тәрізді кеміргіштер экологиясының басқа да маңызды мәселелеріне көп көңіл бөлді. Сонымен қатар, ол зертханалық жағдайларда үй тінтуірінің мінез-құлқының ерекшеліктеріне бақылау жүргізіп, оларды осы түрге табиғи жақындауға тырысып отырды [6].

Тышқан тәрізді кеміргіштермен күрес әдістерін жасақтаумен И.Я.Поляков, М.И. Прохоров және басқалары айналысты.

А.Д.Бернштейн тышқан тәрізді кеміргіштерді аулау әдістерін қарастырып, ортаның антропогенді көзгеруінің далалық ақшыл сары түрлерінің популяциясының саны мен құрылымына әсерін зерделеді.

С.А. Альбов мал азықтық қорының популяция санының серпініне және тығылатын далалық ақшыл сары түрлерінің пайдалануына әсерін зерттеді.

И.А. Жигарев рекреацияның халыққа, тышқан тәрізді кеміргіштердің көбеюі мен жойылуына әсерін зерделеді. Кеміргіштердің қоғамдағы мінез-құлықтары мен өзара қарым-қатынасын зерттеді.

Біздің елімізде тышқан тәрізді кеміргіштерді зерттеумен Д.Д. Ставровский, Н.Н. Никитин, Е.П. Пивоварова, А.С. Рождественская, А.М. Никольский, Е.Е. Падутов және басқалар айналысты.

Тышқандардың арғы тегінің қысқаша сипаттамасы (Murinae Illiger, 1811)

Тышқан тәрізді кеміргіштертышқандар мен далалықтар жататын ұсақ кеміргіштердің кешенін білдіреді. Тышқан тәрізді кеміргіштер барлық жерлерде таралған. Олар далалықтарда, бақшаларда, ормандарда, жылыжайларда өмір сүреді. Топырақта орналасқан індерде өмір сүреді, үйлер және қоймаларда қоныстанып, зиян келтіруі мүмкін. Олар камераның жыртылған горизонтының тереңдігіне қарай, бір-бірімен бірге жүрістермен қосылған күрделі індерді қазады. Кеміргіштер әртүрлі топырақтарда, бірақ көбінесе тығыздалған учаскелерде індерді қазады. Індерде бірнешеуі бірге тұрады. Кеміргіштердің жаппай көбею жылдары (жылы және құрғақ ауа райы, азықтың көптігі, егістіктің ластануы) 1 ға 20 мың және одан да көп індерге дейін есептеледі.

Жоғары өсімталдығы (әрбіреуі жылына 3-12 дейін кеміргіштердің санын көбейте алады) кеміргіштердің жаппай орналасуы ілесе жүретін көбеюіне негізделеді.

Тышқан тәрізді кеміргіштердің санына қолайсыз ауа райы жағдайлары айтарлықтай әсер етеді, әсіресе жауын-шашын болмағандағы жазғы ыстық көбею қарқындылығын төмендетіп қана қоймай, олардың өлуіне әкеледі. Жазғы құрғақшылықтың теріс әсері азықтың сапасының нашарлауынан (шөпті өсімдіктердің кебуі) байқалады. Көктемгі жылы және ылғалды жаздың

жылдары барлық уақытта кеміргіштердің көбеюі тоқтатылмайды, сондықтан мұндай жылдары, әдетте, күзге қарай егістіктерде олардың жоғары саны байқалады. Далада мекендейтін тышқан тәрізді кеміргіштер қыста көбеймейді. Төмен температураларда кеміргіштер тыныс-тіршілігін сақтау үшін плюстік температураға қарағанда азықтың көп мөлшері қажет. Осы уақытта қыста жемді өндіру жылытуға және жемді іздеу кезеңінде қозғалысқа үлкен шығын энергиясымен ұштасады [7]. Сонымен қатар, шөгінділер жүретін оң және теріс температуралардың күрт өзгеруі кезінде топырақ бетінде мұз қабығы пайда болады, ол азықты өндіруді қиындатып қана қоймай, норды жауып, кеміргіштердің өлуіне әкеледі. Ауыл шаруашылығы дақылдарының егістіктерінде өмір сүретін тышқан тәрізді кеміргіштер кейбір қыстарда көктемгі жылудың басталуына дейін өмір сүреді және сақталады, сондай-ақ сәтті көбейеді. Кеміргіштерді қыстауға қолайлы орын-күздік бидай егісі, әсіресе қара будан және күзде аршылған фазасынан өтіп үлгерген, сонымен қатар көп жылдық шөптердің егісі.

Мұндай жерлерде топырақтың қатуы мен қар жамылғысының болуы кезінде де азықта кемшілік байқалмайды және оны өндіруге энергия жұмсамайды, өйткені іннің жанында жасыл массаның үлкен қоры бар. Оңтүстік аудандарда күздік бидай егісінде қар жамылғысы болған кезде де кеміргіштер қысбойы ойдағыдай көбеюі мүмкін. Орман-дала аймағында қысқы көбею сирек және тек батыс аудандарында ғана болады. Тышқан тәрізді кеміргіштердің қыстауы үшін қолайлы орын-сабан және шөп сабағы болып табылады, онда олардың қысқы көбеюі жиі байқалады [8].

Вегетациялық кезең ішінде тышқан тәрізді кеміргіштер барлық ауыл шаруашылығы дақылдарын, әсіресе дәнді дақылдар мен көпжылдық шөптердің егістерін зақымдайды. Қыста олар күздік дақылдардың өскіндерін, бақшаларда, ормандарда, орман алқаптарында ағаштардың қабығы мен тамырларын жейді, ағаш дақылдары тұқымының мол қорын жасайды. Тышқан тәрізді кеміргіштер тіршілік ету жағдайларының өзгеруі және жемдік қордың әртүрлілігінің артуымен байланысты антропогендік жүктемеге ұшырайтын, орман стацияларына айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін [9].

Әдебиеттер тізімі:

1. Наумов Н.П. Очерки сравнительной экологии мышевидных грызунов / Н.П. Наумов. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. - С. 203
2. Огнев С.И. Звери СССР и прилежащих стран: в 7 т. / С.И. Огнев. - М. Л.: Изд-во АН СССР, 1948. - Т.4-7.
3. Карасева Е.В. Грызуны России / Е.В. Карасева, Ю.В. Тоцигин. -М.: Наука, 1993. - С.166
4. Малыгин В.М. Систематика полевых / В.М. Малыгин. - М.: Наука, 1974. - С. 246
5. Соколов В.Е. и др., Биология домовых и курганчиковой мышей.М.: Наука, 1980. - С. 207
6. Кроукфорт П. Всё о мышах / П. Кроукфорт. - М.: Мир, 1970.- С.173

7. Котенкова Е.В. О крысах и мышах / Е.В Котенкова, Н.Н. Мешкова, И.И. Шутова. - М.: Наука, 19889. - С. 176

8. Башенина Н.В. Пути адаптации мышевидных грызунов / Н.В. Башенина; АН СССР, Ин-т эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова. - М.: Наука, 1977. - С. 355

9. Звери: Популяционная энциклопедия справочник. /Белорусская. энциклопедия., Институт зоологии НАН Беларуси; под ред. П.Г. Козло. - Мн.: БелЭн, 2003. – С. 440

Аннотация

В статье говорится об истории исследования мышевидных грызунов, о вреде их в сельском хозяйстве, также о значении изучения возрастных, индивидуальных, сезонных и географических особенностей энергетического обмена мышевидных грызунов, их изменчивости и значения адаптации.

Ключевые слова: мышевидные грызуны, насекомые, отряд зайцеобразных, мыши, домовая мышь, грызуны, микроэволюции животных, двойник домовых мышей, курганчиковая мышь, разнообразие кормовой базы, вегетационный период, норы.

Abstract

The article tells about the history of the study of mouse-like rodents, the harm of their agriculture, as well as the importance of studying the age, individual, seasonal and geographical features of the energy exchange of mouse-like rodents, their variability and the value of adaptation.

Key words: mouse-like rodents, insects, order of hare-like, mice, house mouse, rodents, microevolutions of animals, double house mouse, barrow mouse, variety of food base, vegetation period, burrows.