

К. Фігура

В Е С Ц І

**Беларускага дзяржаўнага
педагагічнага універсітэта**



2

2003

Весті

БЕЛАРУСКАГА ДЗЯРЖАУНАГА ПЕДАГАГІЧНАГА
УНІВЕРСІТЭТА ІМЯ МАКСІМА ТАНКА

№ 2 (36) 2003

Штоквартальны
навукова-метадычны часопіс
Выдаецца з чэрвеня 1994 г.

Змест

Галоўны рэдактар: П. Дз. Кухарчык	Педагагіка	
	Цыркун І І НАВАЦЫЙНАЯ ДЗЕЙНАСЦЬ У ПЕДАГАГІЧНЫМ УНІВЕРСІТЭЦЕ ЯК ФАКТАР РАЗВІЦЦЯ СІСТЭМЫ ПЕДАГАГІЧНАЙ АДУКАЦЫІ	3
	Торхова А В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ	8
Рэдакцыйная калегія:	Маркьянава Н П МЕТАДАЛАГІЧНЫЯ АСПЕКТЫ ГУМАНІЗАЦЫІ СУЧАСНАІ АДУКАЦЫІ	11
Н Г Алоўнікава	Астрэйка А С ПРАБЛЕМА АЦЭНКІ СТУПЕНІ СФАРМІРАВАНАСЦІ І НАВАЦЫЙНЫХ УМЕННЯЎ У БУДУЧЫХ ПЕДАГОГАЎ	15
В А Бондар (нам галоўнага рэдактара)	Антановіч А Ю ІДЭІ НАРОДНАЙ ПЕДАГОГІКІ Ў ПРАЦАХ А А ГРЫМАЦЯ (да 65 годдзя з дня нараджэння А А Грымаця)	17
Ю А Быкадораў (нам галоўнага рэдактара)	Емяльянава В І ФАРМІРАВАННЕ ПАЗНАВАЛЬНАГА ІНТАРЭСУ У МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ У ПРАЦЭСЕ НАВУЧАННЯ	19
М С Вайтовіч	Кірбай Р А КАНТРОЛЬ І АЦЭНКА ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ СТУДЭНТАЎ-ЗАВОЧНІКАЎ	23
К У Гаўрылавец	Дубінна Дз М ДАШКОЛЬНІКІ МАСТАЦКАЯ ЛІТАРАТУРА	25
А А Грўцкі	Брель Е О, Шостак Г В ПРІОБЩЕНИЕ ПОДРОСТКОВ К НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННОГО МАССОВОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА	28
Т А Грыгор'ева		
М М Забаўскі	Псіхалогія	
Я Л Каламінскі	Калашнікава І М ПОШУК СРОДКАЎ САМАРЭАЛІЗАЦЫІ ДАРОСЛЫМ ЧАЛАВЕКАМ	31
Л А Кандыбовіч	Беразоўская Т П ЭМАЦЫЯНАЛЬНАЕ РАЗВІЦЦЕ СТАРШАКЛАСНІКАЎ СРОДКАМІ ТЭАТРАЛЬНАГА НАВУЧАННЯ	35
Н І Копысава (адказны сакратар)	Панамарова М А УЗАЕМАСУВЯЗЬ ЭМПАТЫІ І АСОБАСНЫХ АСАБЛІВАСЦЯЎ У ЮНАЦКІМ УЗРОСЦЕ	39
Г А Космач	Панько Л А, Барсукова Ж А УЯЎЛЕННІ ПЕДАГОГАЎ ДАШКОЛЬНЫХ УСТАНОЎ АБ «ДЗІЦЯЧЫМ ГРАМАДСТВЕ»	43
І А Новік		
А У Рагуля	Мовазнаўства	
М Т Стальмашук	Трофимовіч Т Г СТАРОРУССКИЕ НАИМЕНОВАНИЯ КРОВНОГО И СВОЙСТВЕННОГО РОДСТВА В СИСТЕМЕ NOMINA PERSONAE И ТИПОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОЙ НОМИНАЦИИ	46
В М Фамін	Машканцева С В КОНЦЕПТ ЛЕС КАК ОБЪЕКТ ПРЕОБРАЗУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (на матэрыяле романа Л Леонава «Русский лес»)	49
А Т Федарук	Камлевіч Г А ТВОРЧЕСТВО Е ЗАМЯТИНА КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ (историографический аспект)	53
І І Цыркун		
Л Б Шнэперман	Літаратуразнаўства	
У А Якавенка	Грамадчанка Т К ГІСТАРЫЧНЫЯ ЖАНР СУЧАСНАЕ ПРАЧЫТАННЕ ТЭРМІНА Ганчарова-Цынкевіч Т У М БАГДАНОВІЧ І А ПУШКІН ПАРАЎНАЛЬНЫ АСПЕКТ	56
М С Яўневіч	Зылевіч Д П КАТЕГОРИЯ БЫТИЯ В СВЕТЕ ХРИСТИАНСКОЙ ВЕРЫ М Ю ЛЕРМОНТОВА	59
	Бояркина И О МЕСТО Э ТАЙЛЕР В СОВРЕМЕННОЙ АМЕРИКАНСКОЙ ФЕМИНИСТСКОЙ ПРОЗЕ	61
		64
Адрас рэдакцыі 220007 Мінск, вул Магілеўская, 37, пакой 124, тэл 219-78-12 e-mail vesti@bspu.unibel.by	Філасофія	
	Арлоў А В СТАНАЎЛЕННЕ І ДЫНАМІКА КАНЦЭПТУАЛЬНЫХ МАДЭЛЯЎ АРГУМЕНТАЦЫІ Ў СУЧАСНАЙ ФІЛАСОФІІ	68
	Гісторыя	
	Маржала Т В ПРАЦОЎНАЕ НАВУЧАННЕ І ПОЛІТЭХНІЗАЦЫЯ АГУЛЬНААДУКАЦЫЙНАЙ ШКОЛЫ БССР (1945—1959 гг.)	73

Падпісана ў друк 27.06.03
 Фармац 60x84 1/8
 Папера афсетная
 Гарнітура Арыял Друк афсетны
 Ум друк арк 18,5
 Ул-выд арк 19,8
 Тыраж 100 экз Заказ 439

Установа адукацыі
 «Беларускі дзяржаўны
 педагагічны ўніверсітэт
 імя Максіма Танка»
 Ліцэнзія ЛВ № 196 ад 04.02.03
 220050 Мінск Савецкая, 18

Выдавец
 і паліграфічнае выкананне
 Вучэбна-выдавецкі цэнтр БДПУ
 Ліцэнзія ЛП № 486 ад 02.04.02
 220007 Мінск Матэлеўская, 37
 e-mail izdat@bspu.unibel.by

Рэдактар
 Н. І. Копысава

Тэхнічнае рэдагаванне
 і арыгінал-макет
 А. А. Пакала

Талкачоў В. І. ФАРМИРАВАННЕ БЕЛАРУСКАЙ НАЦЫЯНАЛЬНА-ДЗЯРЖАўНАЙ ІДЭІ (сярэдня XIX ст — 1920 г) АГЛЯД НАВУКОВАЙ ЛІТАРАТУРЫ І ГІСТАРЫЧНЫХ КРЫНІЦ	76
Касовіч В. Ф. КРЫНІЦАЗНАўЧЫЯ АГЛЯДЫ САЦЫЯЛЬНА-ЭКАНАМІЧНАГА РАЗВІЦЦЯ БЕЛАРУСІ ў ДРУГОЙ ПАЛОВЕ XVIII — ПЕРШАЙ ПАЛОВЕ XIX ст	79
Даніловіч В. В. АСАБЛІВАСЦІ СТРУКТУРЫ І СКЛАДУ АРГАНІЗАЦЫІ «ЗМАГАННЕ»	82
Пілецкі В. А. «МУЖЧЫНСКІЯ ДАМЫ» І «МУЖЧЫНСКІЯ (ТАЙНЫЯ) САЮЗЫ» ў ХРАНАЛОГІІ ГЕНЕЗІСУ ВЫХАВАўЧА-АДУКАЦЫЙНАГА ПРАЦЭСУ СУСВЕТНАЙ ГІСТОРЫІ І БЕЛАРУСІ	85
Пілецкі В. А. «ТАЙНЫЯ САЮЗЫ» ЯК БАРАЦЬБІТЫ З МАТРЫЯРХАТАМ І АРГАНІЗАТАРЫ ВЫХАВАўЧА-АДУКАЦЫЙНАГА ПРАЦЭСУ ЭПОХІ РАЗЛАЖЭННЯ РОДАВАГА ЛАДУ	87
Жылінская І. У. АНГЛІЙСКАЕ ТАВАРЫСТВА КУЛЬТУРНЫХ СУВЯЗЯў З СССР У ДРУГОЙ ПАЛОВЕ 30-х гг XX ст	91
Кошалева Н. У. ГІСТАРЫЯГРАФІЧНЫЯ ПРАБЛЕМЫ ВЫВУЧЭННЯ МУСУЛЬМАНСКАЙ АБШЧЫНЫ ў ЗША	94
<i>Да 60-й гадавіны Курскай бітвы і пачатку вызвалення Беларусі ад германскіх акупантаў</i>	
Лемяшонак У. І. АД КУРСКА ДА ГРАНІЦ БЕЛАРУСІ	101
Кузьменка У. І. З РУІН І ПАПЯЛІШЧАў (жыццё і дзейнасць насельніцтва ў вызваленых усходніх раёнах Беларусі, восень 1943 — вясна 1944 г)	104
Жылінскі М. Г. АДУКАЦЫЙНЫЯ ПРАЦЭСЫ ў ПЕРЫЯД ВЫЗВАЛЕННЯ БЕЛАРУСІ АД ГЕРМАНСКІХ ЗАХОПНІКАў 1943—1944 гг	107
Касовіч А. В. ВАЕННА-ПАЛІТЫЧНАЯ АБСТАНОўКА ў ЗАХОДНІХ АБЛАСЦЯХ НАПЯРЭДАДНІ ВЫЗВАЛЕННЯ БЕЛАРУСІ	109
Краўчанка А. У. ДЗЕЙНАСЦЬ КАМАНДНА-ПАЛІТЫЧНАГА СКЛАДУ ПАРТЫЗАНСКІХ ФАРМИРАВАННЯў І ПАДПольных ОРГАНАў ВІЛЕЙСКАЙ ВОБЛАСЦІ ў ПАЧАТКУ ВЫЗВАЛЕННЯ БЕЛАРУСІ АД НЯМЕЦКІХ ЗАХОПНІКАў (верасень—лістапад 1943 г)	112
<i>Культуралогія</i>	
Кушнярэвіч А. М. РАМАНА-ГАТЫЧНЫЯ ўПЛЫВЫ ў МАСТАЦТВЕ БЕЛАРУСІ XI—XIV стст	114
Захарына Ю. Ю. АРХІТЭКТУРНА-МАСТАЦКІ ВОБРАЗ У ГІСТОРЫКА-КУЛЬТУРНЫМ КАНТЭКСЦЕ	117
<i>Музыказнаўства</i>	
Клакоцкая В. С. РАЦЫЯНАЛІЗАЦЫЯ І СПЕЦЫФІКА ЯЕ ПРАЯўЛЕННЯ ў МУЗЫЦЫ	121
Сергіенка Р. І. БЕЛАРУСКАЯ МУЗЫКА І ГУКАВЫШЫННЫЯ НАВАЦЫІ XX ст	125
<i>Фізіка</i>	
Туняк У. М. СКАЛЯРНАЕ ПОЛЕ БРАНСА — ДЫКЕ І ТЭОРЫЯ ГРАВІТАЦЫІ ЭЙНШТЭЙНА — КАРТАНА	128
Кісель В. В., Такараўская Н. Г., Радзькоў В. М. АБ ЗВЯЗАНЫХ СТАНАХ ЧАСЦІЦЫ СА СПІНАМ 1 У ЗНЕШНІМ КУЛОНАўСКІМ ПОЛІ	129
Расулов Д. Т., Марголін Л. Н., Янужь В. И. ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОЧНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ CUINSE ₂	132
Станкевіч У. М. ГІСТОРЫЯ РАЗВІЦЦЯ ДЭМАНСТРАЦЫЙНАГА ЭКСПЕРЫМЕНТУ ПА ФІЗІЦЫ	134
<i>Геаграфія</i>	
Кірвель П. І., Новік А. А. ГЕНЕЗІС І МАРФАЛОГІЯ БУДАВІЦКАЙ ГЛЯЦЫГЕННАЙ КАЛДОБІНЫ	138
Сінякевіч Л. М. ЗМЯНЕННЕ ўЗРОўНЮ ГРУНТАВЫХ ВОДАў У МЕЖАХ БЕЛАРУСКАЙ ЧАСТКІ БАСЕЙНА НЕМАНА	142
Таранчук Г. В. АСАБЛІВАСЦІ ГЕАХІМІЧНАЙ ДЫФЕРЭНЦЫЯЦЫІ ДРУГАСНАГА ВОДНА-ПЕДНІКОВАГА ЛАНДШАФТУ БРЭСЦКАГА ПАЛЕССЯ	144
Іванов Д. Л., Касач А. И. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ ПОДСЧЕТА ИСКОПАЕМЫХ ОСТАТКОВ ГОЛОЦЕНОВОЙ МИКРОТЕРИОФАУНЫ	146
<i>Медыцына</i>	
Віленчык Б. Т. СОЦІАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	149
Рэфэраты	155

Геохімічна асаблівасць раслін другаснага водна-ледніковага ландшафту выяўляецца геахімічным індэксам

$$\frac{Mn(18);Cu(5,7);N(1,7)}{P(0,8);Co(0,8);B(0,8);Mo(0,7);K(0,6);Zn(0,5);Mg(0,3);Ca(0,2)}$$

Σ 30,1
оптимальное - 11

які ўказвае на значную акумуляцыю ў ёй Mn, Cu, N.

Такім чынам, спецыфіка другаснага водна-ледніковага ландшафту характарызуецца канцэнтрацыяй S і P у глебе, Cl, Na, S — у водах, Mn, Cu, N — у раслінах. Сумарны геахімічны паказчык указвае на агульную тэндэнцыю па вынасе хімічных элементаў з глеб, але канцэнтрацыі ў водах і раслінах.

ЛІТАРАТУРА

1. Авессаломова И. А. Геохимические последствия осушительных мелиораций в гумидных ландшафтах // Геохимия ландшафтов: Тр. Ростов, 1986. С. 130—131.
2. Марцинкевич Г. И., Клицунова Н. К., Мотузко А. Н. Основы ландшафтоведения. Мн, 1986. С. 90—126.

3. Зайко С. М., Вашкевич Л. Ф. Методические указания по ведению мониторинга осушенных земель в Республике Беларусь. Мн., 1996. С. 37—39.
4. Тиво П. Ф., Быцко И. Г. Тяжелые металлы и экология. Мн., 1996.
5. Гидрогеохимия зоны гипергенеза. М., 1978.
6. Вадковская И. К., Каган Л. М., Жук М. З. Тяжелые металлы в растительности Белорусского Полесья // Материалы техногенно-геохимического изучения ландшафтов Белоруссии. Мн., 1981. С. 48—57.
7. Краткий справочник по геохимии / Г. В. Войткевич, А. Е. Мирошников, А. С. Поваренных, В. Г. Прохоров. М., 1977.
8. Чертко Н. К. Геохимия агроландшафтов Белоруссии и их оптимизация: Автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. М., 1990.
9. Оценка современного состояния, перспективы рационального использования и охрана озер Белорусского Полесья: Отчет о НИР (заключит.) / БГУ им. В. И. Ленина; Науч. рук. О. Ф. Якушко. № ГР 01850012035. Мн., 1998.

SUMMARY

Geochemical Value of eluvial, transeluvial and supera-quatic elementary landscapes making the second water-glacial landscape are presented.

УДК 551.4

Д. Л. Иванов, А. И. Касач

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ ПОДСЧЕТА ИСКОПАЕМЫХ ОСТАТКОВ ГОЛОЦЕНОВОЙ МИКРОТЕРИОФАУНЫ

При определении видового состава ископаемых остеологических остатков мелких млекопитающих¹ используются, как правило, коренные зубы (моляры). Для большинства родов мелких млекопитающих диагностичными являются все верхние и нижние моляры, исключением являются остатки рода *Microtus Schrenk* (серые полевки), которые можно идентифицировать только по молярам M₁. Остальные моляры, принадлежащие серым полевым, можно определить как *Microtus sp.* (то есть до рода).

Обычно при определении видового состава серых полевок по ископаемым материалам остатков, определенных до рода *Microtus sp.*, всегда оказывается значительно больше, чем

остатков, определенных на уровне вида, так как количество моляров M₁ в пять раз меньше, чем всех остальных моляров. Поэтому все остатки, определенные как *Microtus sp.*, равномерно распределялись среди уже определенных видов этого рода, исходя из удельной численности каждого вида.

Данная методика определения количественного состава и соотношения остатков в местонахождении была предложена А. К. Агаджаняном, где соотношение остатков рассчитывалось с помощью показателя «условного количества остатков» (Агаджанян, 1979) по формуле:

$$TS_p = (\sum M_1 \times S_p) / \sum M,$$

где: TS_p — общее количество моляров каждого из видов полевок рода *Microtus* среди костных остатков исследуемого захоронения;

ΣM₁ — количество первых нижних коренных зубов этого вида в захоронении;

S_p — сумма коренных зубов рода *Microtus*;

ΣM — общее количество зубов M₁ полевок рода *Microtus*.

¹ Понятие «мелкие млекопитающие» несколько условное. Палеонтологи относят сюда ископаемые остатки, представленные отрядами: Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia (насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные, грызуны).

Однако на практике для определения некоторых видов серых полевок рода *Microtus Schrenk* могут быть использованы (и используются) не только моляры M_1 , но и некоторые верхние моляры. Например, для мелких млекопитающих Беларуси вид *Microtus agrestis L.* может быть еще определен и по молярам $M^1 - M^2$. Поэтому, если использовать данную формулу при расчете соотношения ископаемых моляров среди серых полевок, неизбежны погрешности, так как количество моляров *M. agrestis L.* окажется несколько искусственно завышенным (вследствие того, что их определяемых моляров оказывается изначально больше), а количество остатков остальных видов рода *Microtus* будет искусственно занижено.

Для более точного расчета соотношения ископаемых остатков предложенная формула была уточнена, а суть производимых расчетов может быть сведена к следующему. Необходимо среди остатков определяемых до рода как *Microtus sp.* (S_p) подсчитать отдельно сумму моляров M^1 и M^2 и вычесть их из общего количества

$$(S_p - S_p^{1-2}) = S_p^{\text{ост}}$$

Дальнейшие вычисления проводятся по описанной выше формуле с той разницей, что для каждого вида полевок из рода *Microtus* отдельно рассчитывалось количество моляров M^{1-2} (TS_p^{1-2}), но остатки *M. agrestis L.* при этих расчетах не учитывались. Затем рассчитывалось общее количество моляров каждого из видов полевок рода *Microtus*, включая *M. agrestis L.*, среди оставшегося количества всех остальных коренных зубов рода *Microtus* исследуемого захоронения ($S_p^{\text{ост}}$).

Расчеты производились следующим образом:

$$TS_p^{1-2} = (S_p^{1-2} \times \Sigma M_1) / \Sigma M; \quad (1)$$

где: TS_p^{1-2} — количество моляров M^{1-2} каждого из видов полевок рода *Microtus* среди костных остатков исследуемого захоронения, определенных как *Microtus sp.*;
 ΣM_1 — количество первых нижних коренных зубов этого вида в захоронении;
 S_p^{1-2} — сумма коренных зубов M^{1-2} рода *Microtus*, определенных как *Microtus sp.*;
 ΣM — общее количество зубов M_1 полевок рода *Microtus*, за исключением *M. agrestis L.*;

$$TS_p^{\text{ост}} = S_p^{\text{ост}} \times [(\Sigma M_1 + TS_p^{1-2}) / \Sigma M + S_p^{1-2}], \quad (2)$$

где: $TS_p^{\text{ост}}$ — количество оставшихся моляров (M_{2-3}^3) каждого из видов полевок рода *Microtus* среди костных остатков исследуемого захоронения;
 ΣM_1 — количество первых нижних коренных зубов рассматриваемого вида в захоронении;

TS_p^{1-2} — количество моляров M^{1-2} этого вида в захоронении;

$S_p^{\text{ост}}$ — сумма оставшихся коренных зубов рода *Microtus* после вычитания M^{1-2} ;

ΣM — общее количество зубов M_1 полевок рода *Microtus*;

S_p^{1-2} — общее количество моляров M^{1-2} полевок рода *Microtus*.

Отсюда общее количество моляров каждого из видов полевок рода *Microtus* TS_p среди костных остатков исследуемого захоронения составит:

$$TS_p = \Sigma M_1 + TS_p^{1-2} + TS_p^{\text{ост}} \quad (3)$$

Таким образом, количество моляров M^{1-2} (формула 1) рассчитывалось для всех видов рода *Microtus*, за исключением *M. agrestis L.*, так как для этого вида указанные моляры являются определяемыми. Оставшееся количество остальных коренных зубов рода *Microtus* распределялось пропорционально между всеми видами, включая и *M. Agrestis L.*

Полученный таким образом показатель вероятного количества зубов одного вида использовался в дальнейшем при расчетах процентного соотношения остатков в местонахождении.

В качестве примера рассмотрим ископаемую микротериофауну местонахождения Лопатино:

Talpa europaea L. — 1; *Sorex sp.* — 1; *S. isodon Tur.* — 5; *S. araneus L.* — 2; *Neomys fodiens Pen.* — 1; *Castor fiber L.* — 1; *Mus musculus L.* — 1; *Apodemus silvaticus L.* — 3; *A. flavicollis Melch.* — 1; *Rattus norvegicus Ber.* — 2; *Arvicola terrestris L.* — 38; *Microtinae — Muridae gen.* — 23; *Microtus sp.* — 27; *M. oeconomus Pall.* — 2; *M. agrestis L.* — 5; *M. arvalis Pall.* — 6; *Clethrionomys glareolus Schreb.* — 21; *Lemmus sibiricus Kerr.* — 1.

В этом местонахождении количество остатков, определенных до рода как *Microtus sp.* составляет 27 (S_p), их необходимо распределить между видами *M. oeconomus Pall.*; *M. agrestis L.*; *M. arvalis Pall.* Из этих 27 моляров 14 составляют моляры M^{1-2} (S_p^{1-2}) и 13 — остальные моляры ($S_p^{\text{ост}}$).

Сначала по формуле (1) распределяем по удельному весу моляры M^{1-2} .

Для *M. oeconomus Pall.*:

$$TS_p^{1-2} = (2 \times 14) / 8 = 3,5; \quad (1)$$

Для *M. arvalis Pall.*:

$$TS_p^{1-2} = (6 \times 14) / 8 = 10,5; \quad (1)$$

Общее количество моляров каждого из видов полевок рода *Microtus* среди костных остатков исследуемого захоронения находим по формуле:

$$TS_p^{\text{ост}} = S_p^{\text{ост}} \times [(\Sigma M_1 + TS_p^{1-2}) / \Sigma M + S_p^{1-2}]; \quad (2)$$

Для *M. oeconomus Pall.* оно составит:

$$[(2 + 3,5) \times 13] / 13 + 14 = 2,64.$$

Для *M. arvalis* Pall. — $[(6+10,5) \times 13] / 13+14=7,94$.

Для *M. agrestis* L. — $[5 \times 13] / 13+14=2,41$.

Общее количество моляров каждого из видов полевок рода *Microtus* (TS_p) среди костных остатков исследуемого захоронения находим по формуле (3):

$$TS_p = \Sigma M_i + TS_p^{1-2} + T S_p^{ост} \quad (3)$$

Для *M. oeconomus* Pall. оно составит: $2+3,5+2,64=8,14$.

Для *M. arvalis* Pall. — $6+10,5+7,94=24,44$.

Для *M. agrestis* L. — $5+2,41=7,41$.

Таким образом, предлагаемая методика определения количественного состава и соотношения остатков в местонахождении помогает более точно и объективно распределить остатки, определенные на уровне рода как

Microtus sp. среди видов этого рода с учетом того, что для отдельных видов рода *Microtus* Schrenk диагностичными могут быть не один, а несколько моляров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян А. К. Изучение истории мелких млекопитающих // Частные методы изучения истории современных экосистем. М., 1979. С. 164—193.

SUMMARY

The widely used technique of calculation of fossils of microterifauna with the help of «conditional quantity» indicator is defined more precisely. The usage of the given methodics of calculation allows to avoid mistakes and to determine the quantitative structure more exactly.