

PROBLEMI
DI
SOSTRATO NEL CREOLO-FRANCESE

Lo studio dei dialetti creoli che si sono venuti formando nelle coloni francesi è uno dei campi meno coltivati dalla moderna linguistica francese. Non abbiamo infatti a nostra disposizione altro che alcune collezioni di testi, più o meno genuini, delle grammatiche descrittive, in generale invecchiate, ed alcuni articoli; ma anche di questi articoli la maggior parte è dovuta purtroppo non a dei linguisti, ma a dei dilettanti. In questo modo il creolo-francese è oggi molto meno ben studiato di quanto non lo siano i vari dialetti creoli a base spagnuola (Schuchardt, Lenz), portoghese (Coelho, Schuchardt, Dalgado), olandese (Hesseling, Josselijن de Jong), ecc. Il problema capitale del creolo-francese, che resta pur sempre da chiarire, è quello dello sviluppo puramente psicologico dei dialetti stessi in rapporto con la reazione etnica dovuta al sostrato indigeno. Ma siccome d'altra parte, indipendentemente dalla materia che forma la maggior parte del tesoro lessicale delle varie parlate creole nelle diverse parti del mondo, esiste, come ben vide il più acuto indagatore dei dialetti creoli, Hugo Schuchardt, un continuo parallelismo di evoluzione¹, possono essere applicate nel campo del creolo francese quelle stesse teorie generali che sono state espresse per il creolo-spagnuolo, -portoghese, ecc. Dal punto di vista della linguistica generale, ci troviamo dinanzi a due teorie opposte: l'una, sostenuta principalmente da Lucien Adam, pretende che il vocabolario delle singole lingue europee si sia adattato a uno schema dato dallo spirito della lingua indigene²; essa è ancora seguita da quei linguisti che giudicano le lingue creole come più o

1. H. Schuchardt, *Die Sprache der Saramakkanege in Surinam*, VII (*Verh. d. k. Akad. v. Wet.*, XIV, 6), Amsterdam, 1914.

2. L. Adam, *Les idiomes nègro-aryens et maléo-aryens*, Paris, 1886, 9-10.

meno « miste », p. es. dal Sayce¹ e, in epoca ancor più moderna, dal Vendryes². L'altra, esposta per la prima volta dal Coelho³, e sviluppata poi magistralmente dallo Schuchardt (che pure in gioventù aveva piuttosto accettata la prima delle due teorie)⁴ sostiene che la semplificazione meccanica delle lingue creole è dovuta sempre alle medesime ragioni psicologiche. Il Wagner ha dimostrato molto bene il parallelismo esistente fra lo sviluppo dello spagnuolo d'America e quello del latino volgare⁵; ciò può essere, fino ad un certo punto, applicato anche alle lingue creole, solamente che qui, come ha fatto osservare molto bene il Jespersen⁶, non abbiamo solo un graduale depauperamento della morfologia latina, ma una riduzione radicale del sistema grammaticale romanzo, germanico o slavo.

Prima di entrare nella trattazione del tema che ci siamo proposti daremo un rapidissimo schizzo della ripartizione geografica dei dialetti creolo-francesi. Possiamo distinguere tre gruppi: il gruppo americano, quello delle Mascareignes e quello annamitico. Il gruppo americano si suddivide in tre sotto-gruppi: 1) il dialetto della Louisiana, 2) il dialetto delle Antille, con parecchie varietà locali, p. es. di Haiti, della Guadalupa, della Martinica, della Trinità, ecc., 3) il dialetto della Guiana. Il gruppo delle Mascareignes, che è probabilmente il creolo-francese meglio studiato per merito di un articolo del Dietrich, comprende due varietà: 1) il mauriziano e 2) il dialetto dell'isola della Riunione. In ognuna di queste due varietà si distinguono due tipi principali, l'uno con fondo malgascio, l'altro con fondo bantu. Il terzo gruppo comprende un solo dialetto: l'annamito-francese. A questi tre gruppi converrebbe aggiungerne un quarto e cioè le « petit-nègre » dell'Africa occidentale, ma per esso disgraziatamente non abbiamo fonti o per lo meno esse non sono a mia conoscenza. In tutti questi dialetti la materia linguistica è fornita quasi esclusivamente dal francese; ma esso si è sovrapposto su diversi sostrati; essi sono: in primo luogo le lingue africane (bantu,

1. Sayce, *Introduction to the Science of Language*, 1890, I, 219.
2. J. Vendryes, *Le langage*, Paris, 1921, 348.
3. T. Coelho, *Os dialectos romanicos e neolatinos na Africa, Asia e America* (Bol. da Soc. de Geogr. Lisboa, II, 4-24).
4. H. Schuchardt, *ZRPh*, V, 580: *Kreol. Stud.*, I, 29.
5. M.-L. Wagner, *Amerikanisch-Spanisch und Vulgärlatein*, *ZRPh*, XLIV, p. 309 e segg.
6. O. Jespersen, *Language*, New-York, 1924, 218.

bantoidi e sudanesi), in secondo una lingua indonesiana (il malgascio), in terzo una lingua indo-cinese (l'annamitico). Le lingue indigene dell'America non hanno influito che debolmente sul lessico del creolo-francese d' America.

Quanto alla fonetica dei dialetti creolo-francesi possiamo distinguere dei fenomeni di conservazione e dei fenomeni di innovazione. I fenomeni di conservazione sono di due tipi ; o si tratta della conservazione di uno stadio fonetico del francese di un' epoca determinata o della conservazione di un fenomeno fonetico dialettale importato dai primi coloni e giustificabile attraverso i dati storici. I fenomeni di innovazione sono pur essi di due tipi ; fenomeni per cui possiamo stabilire con certezza o per lo meno con verisimiglianza la reazione del sostrato e fenomeni che possono essere dovuti ad una evoluzione spontanea. Per il fenomeno di conservazione di primo tipo citiamo come esempio la pronunzia *ué* in luogo dell' attuale *ué*, come alla Martinica *devoue* = *devoir*; *mirouè* = *miroir*¹; alla Trinità *étoète* = *étroit*²; alle Mascareignes *bouète* = *boîte*; *latuèle* = *la toile*³; nel consonantismo ricorderemo il mantenimento di *-t* finale, p. es. alla Martinica *lait*, *vert*, *ravet*, ecc.⁴. Questa conservazione è vivissima nella coscienza dei parlanti ; per il malgascio creolo della Riunione il Volsy-Focard cita la frase : « Qui me dit que le *t* du mot *chat* doit être prononcé ? Et il le doit »⁵. Per il fenomeno di conservazione di secondo tipo (dialettale) ricordiamo : *é* > *i* p. es. mauriziano *orié* = *oreiller*, *idé* = *aidé*⁶ ; alla Trinità : *rider* = *aider*⁷ (alla Guiana *hider*)⁸. Già il Baissac attribuì questa particolarità alla lingua dei coloni normanni ; infatti il Thurot osserva : « Nonnulli sunt qui in *aide.. aider* plus aequo exprimant *i* quod certe non placet ; nimium enim sapit Normannorum solum »⁹. Molto importante è poi la conservazione, fino ad ora non

1. J. Turiault, *Étude sur le créole de la Martinique*, Brest, 1874, 34.

2. I. I. Thomas, *The theory and practice of creole grammar*, Port of Spain, 1869, 31.

3. C. Baissac, *Étude sur le patois mauricien*, Nancy, 1880, 110.

4. Turiault, *o. c.*, 21.

5. Volsy-Focard, *Du patois de l'île Bourbon*, 1885, 39.

6. Baissac, *o. c.*, XLIX.

7. Thomas, *o. c.*, 94, 98.

8. A. de Saint-Quentin, *Étude sur la grammaire créole nell'Introduction à l'histoire de Cayenne*, Antibes, 1872, 57.

9. L. Thurot, *Hist. de la pron. fr.*, I, 314.

studiata, dell'acca aspirata che si muta poi in *r*, p. es. *honte* > *mart*. *rhonte*¹, *gui. ronté* (*honteux*)²; *harde* > *mart*. *rhades*³, *Trin. hades*, *rhades*⁴; *dehors* > *mart*. *derhò*⁵, *gui. dòrò*⁶, e con *r* > *w* alle Antille *dewo*⁷. Anche questo fenomeno è certamente normanno; il Joret cita *haie* > *raie*; *honte* > *ronte*; *houx* > *rou*⁸.

Fra i fenomeni di innovazione di primo tipo (che cioè possono essere attribuiti sicuramente al sostrato indigeno) citiamo il mutamento quasi generale di *χ* in *χ* nei dialetti creoli delle Mascareignes, p. es. *maur. manzé* < *manger*; *touzou* < *toujours*⁹; tale mutamento è certo di origine malgascia e si ritrova anche nelle voci francesi entrate nel malgascio (p. es. *mariage* > *mariazi*; *gilet* > *zile*; *jardin* > *zarideyna*)¹⁰. È dovuto poi all'effetto del sostrato il mutamento costante delle vocali labio-palatali in illabio-palatali; p. es. *ə* > *i*, *ö* > *e*, *ü* > *i*, ecc. In un testo trascritto da Margot Sponer e pubblicato nella *Lautbibliothek* di Berlino si trova però la vocale *ö* (transcritta con *oe*), ma ciò è dovuto probabilmente all'influsso del francese letterario¹¹. Fra i fenomeni di innovazione di secondo tipo (evoluzione spontanea) ricorderemo solo il mutamento di *-age* in *aï*, p. es. *bagage* > *bagai* alle Antille¹², *ménage* > *ménaïe* alla Trinità¹³.

Nella morfologia si potrebbero facilmente fare osservazioni parallele a quelle ricordate nella fonetica, ma per il tema che mi sono prefisso, mi limito ad accennare ad alcuni fenomeni che si debbono attribuire all'influsso del sostrato. In primo luogo ricorderemo la formazione del plurale nelle Antille dove il pronomi perso-

1. Turiault, *o. c.*, 36.
2. Saint-Quentin, *o. c.*, 35.
3. Turiault, *o. c.*, 92, 197.
4. Thomas, *o. c.*, 17.
5. Turiault, *o. c.*, 135.
6. Saint-Quentin, 39.
7. Poyen-Bellisle, *Les sons et les formes du créole dans les Antilles*, Baltimore, 1894, 58.
8. *Rom.*, IX, 594.
9. Baissac, *o. c.*, 34.
10. G. Ferrand, *Essai d'une phonétique comparée du malais et du malgache*, Paris, 1909, 110, 221.
11. *Lautbibl. rom. Sprachen*, bearb. unter der Leitung von E. Gamillscheg. Franz. Ma., N. 26 (aufgez. von Margot Sponer).
12. Poyen-Bellisle, *o. c.*, 36.
13. Thomas, *o. c.*, 37.

nale di terza persona plurale viene posposto ai sostantivi come formante della pluralità, p. es. gui. *bitachon-yéla*¹ (*yé* < *ieux*² = eux) « casa esse là » ; mart. *chatt yo goumand*³ « gatto essi goloso ». Questo fenomeno è, senza alcun dubbio, di origine africana, ma non bantu dove il determinativo delle singole classi si prefigge, ma bantoide dove il pronome si suffigge, p. es. Ewe : *ame* « uomo », *ame-wo* « uomo essi = uomini »⁴. Un'altra reazione del sostrato appare in modo indubbio nella formazione del comparativo di maggioranza che, in parecchi dialetti creoli-francesi, si forma con *passé* (= dépasser) dopo il primo termine di comparazione, p. es. alle Ant. *fām la bel pāsē lot la*⁵ « la femine (est) belle dépassé l'autre la » ; alla Trinità *ous grand passé li*⁶ « vous êtes grand dépassé de lui ». Tale costruzione si trova anche nel creolo-inglese del Camerun : p. es. *road we can find good one pass that*⁷ « noi troveremo un cammino buono passato questo ». La stessa costruzione si trova anche nelle lingue bantu come il mezzo più comune per la formazione del comparativo e ricorre altresì nelle lingue bantoidi ; p. es. nel Nyanja (Bantu) *ndi ichi ndi icho pambana ndi icho* « that is better than this » letteralmente, secondo la traduzione della bantuista A. Werner, « it is this it is that-that (which) excels is that »⁸ ; nell'Ewe (bantoide) *eso le gā wu déji* tradotto dallo Henrici con « das Pferd ist gross übertrifft den Esel »⁹.

L'unità psicologica delle lingue creole appare nel modo più chiaro nella struttura della coniugazione che differisce essenzialmente non solo da quella francese, ma anche dal concetto della coniugazione indo-europea. Tutti i verbi si riducono a una sola forma inflessibile (tema verbale), che deriva generalmente da una forma nominale del verbo francese (infinitivo o meno spesso participio). Dal punto di vista della coniugazione le grammatiche descrittive dei singoli dialetti ci potrebbero suggerire l'idea di distinguere due tipi di coniugazione : quello puro e quello colla particella *ka*.

1. Saint-Quentin, *o. c.*, 116.
2. *Glossaire du patois jersiais*, 108.
3. Turiault, *o. c.*, 116.
4. E. Henrici, *Lehrbuch der Ephe-Sprache (Ewe)*, Berlin, 1891, 32.
5. Poyen-Bellisle, *o. c.*, 39.
6. Thomas, *o. c.*, 33.
7. Citato da A. Mayr, *A pidgin-english nyelvrol*, Egyet. Phil. Közlöny, XII, 141.
8. A. Werner, *Introductory sketch of the Bantu Languages*, London, 1919, 131.
9. Henrici, *o. c.*, 33.

Secondo questa distinzione al primo gruppo appartengono i dialetti delle Mascareignes e quello della Luisiana ; al secondo gli altri dialetti americani. Vediamo ora se una tale classificazione ha veramente ragione di esistere. Questo *ka* che si è introdotto nella coniugazione creolo-francese di America è un avverbio africano che figura anche nel creolo-portoghese dove *eu ka cumé* è tradotto dallo Schuchardt « ich bin (beim) Essen »¹ ; più esattamente sarebbe « I am eating ». L'introduzione di questo avverbio, che, nelle lingue bantu, serve anche alla formazione dei numerali ordinali, ha profondamente alterato il sistema primitivo. Per rappresentarci questo processo ammettiamo che i tre tempi primitivi del creolo-francese in America come in Africa, siano stati 1) il presente formato dal nome personale e dal tema verbale, 2) il passato formato da *té* preposto al tema verbale, 3) il futuro : *va* preposto al tema verbale. È notevole la scomparsa dell'ausiliare *avoir* come formante dei tempi composti (conservato forse solo nel creolo-malgascio della Riu-nione)². Accanto a questo sistema, vediamo l'introduzione dell'avverbio africano che, per il suo significato, serve a chiarire il senso durativo del verbo³. Questo carattere durativo si vede più chiaramente nel caso dei verbi che hanno un significato concreto (come *mangiare*), mentre quei verbi che esprimono una facoltà spirituale, che sono, in una parola, astratti, prendono più tardi e solo sporadicamente l'esponente formale dell'aspetto durativo. Per ciò si è formato un presente come *moën ka manger*⁴ che si contrappone formalmente a *moën ainmein*⁵. Lo sviluppo non si ferma a questa fase : accanto a *moën ka manger* il presente primitivo *moën manger*, nel quale la simultaneità e la continuità dell'azione non sono espresse così chiaramente, riceve un lieve carattere di passato, anzi, più precisamente, di aoristo⁶, mentre *moën ainmein* continua ad essere il presente reale del verbo. In tal modo si è giunti ad un tipo che somiglia molto alla struttura del verbo nelle lingue del Súdan e della

1. Schuchardt, *Kreol. Stud.*, I, 25 ; Addison van Name, *Contributions to creole grammar (Transactions of the Amer. Philol. Assoc.*, 1869-1870), 144 ; Foyen-Bellisle, *Vollmoll. Krit. Jahresb.*, II, 258-59.
2. A. Dietrich, *Les parlers créoles des Mascareignes*, Rom., XX, 267.
3. Thomas, *o. c.*, 50.
4. Thomas, *o. c.*, 54.
5. Ma anche *moïu ka ainmein*, Turiault, 137.
6. Thomas, *o. c.*, 54.

Guinea, nelle quali troviamo appunto la stessa distinzione fra verbi concreti ed astratti¹. Parallelamente a questa introduzione dell'avverbio *ka* troviamo anche delle costruzioni nelle quali il carattere durativo si esprime per mezzo di una preposizione posta dinanzi al tema verbale, p. es. maur. *mo après manzé* « je mange en ce moment, je suis à manger »². Come nei dialetti creolo-portoghesi troviamo *ja* preposto al tema verbale, p. es. *ja comprá* (Norteiro)³, *déjà* è un formante temporale anche nel creolo-francese della Guadalupa : *tu li sermā mwē déjà jure a dye*⁴. Nel passato propriamente detto il formante *té* (indice del perfetto e non del piuccheperfetto come credevano Thomas e Dietrich)⁵ fu seguito dal *ka* (*mwē té ka pale*)⁶ e così questo tempo si trasformò da un perfetto qual era a un imperfetto simile all'imperfetto francese. E colla sostituzione della preposizione francese *après* abbiamo *té après* + tema verbale nel mauriziano e nel dialetto della Luisiana⁷.

Il futuro originario deve esser stato dappertutto *va* + tema verbale, però questa costruzione fu sostituita in alcune parti nei dialetti americani da *ka aller*⁸. Il fatto che il tipo *va* + tema verbale non è ancora completamente sparito neppure in questi dialetti è provato dal suppletivismo del dialetto della Trinità⁹, simile a quello dell'inglese (*I shall do, you will do*).

Riassumendo lo schizzo dato appare :

- 1) che il tema verbale è, secondo la sua origine, una forma inflessibile ;
- 2) che nella formazione dei tempi non figura quasi mai il verbo avere, ma solamente essere (come nel finnico) ;
- 3) che il tema verbale come ciascuna parte nominale del discorso può essere preceduto da una preposizione o da un avverbio temporale.

Se adesso proviamo a gettare uno sguardo alle sorti del verbo « essere » otteniamo un risultato inatteso. Nel presente non si trova

1. Meillet-Cohen, *Les langues du monde*, 573.

2. Baissac, *o. c.*, 34.

3. Leite de Vasconcellos, *Essai d'une dialectologie portugaise*, Paris, 1901, 167.

4. *Lautbibl.*, n. 26, 9.

5. Poyen-Bellisle, 45 ; Thomas, *o. c.*, 54 ; Turiault, *o. c.*, 122 ; Saint-Quentin, *o. c.*, 132 ; Dietrich, *l. c.*, cfr. Poyen-Bellisle, *o. c.*, 58-59.

6. Poyen-Bellisle, *o. c.*, 45.

7. Baissac, *o. c.*, 36 ; Gaidoz, *Mélusine*, I, 495.

8. Cfr. le cit. n. 5.

9. Thomas, *o. c.*, 56.

mai un rappresentante del verbo della esistenza; si dice *mo malade*, *chatt goumand*, ecc. Il verbo « essere » non esiste che nel passato *té* e nel futuro *va*. Ricordiamo che questo verbo manca ugualmente nella maggior parte delle lingue bantu e anche dove esiste si usa solamente nel passato e nel futuro (così p. es. nel Suahili)¹. Il primo tipo è dunque puramente nominale; la frase *mo malade* deve essere intesa come *mo* (soggetto nominale) *malade* (predicato nominale). La Werner non si è saputa liberare dalla tradizione della copula logica e traduce la frase suahili *Hamise mpagazi* con « Hamisi (is) a porer »². In questa frase la copula verbale non esiste, ma è solo la forza della tradizione della grammatica delle lingue indo-europee che fa tradurre con un verbo essere, e fa ammettere una copula sottintesa come in certe frasi nel latino classico e comunemente nel russo. Ma altri tipi di lingue non hanno affatto bisogno di questa concezione; così p. es. le lingue ugro-finniche; la citata frase suahili potrebbe essere tradotta letteralmente e perfettamente in ungherese con *Hamisi hordár* come *Péter ember* (Pietro uomo). Qui non si tratta della soppressione di una copula, ma di un vero e proprio predicato nominale, come ritiene uno dei più dotti e acuti ugrofinnisti, il professore Zoltán Gombocz³. Il secondo tipo è quello in cui la copula è rappresentata da un pronome; nel creolo-mozamb. della Riunione si dice : *couvéritirou ni çaud*⁴ « il coperchio egli caldo », dove *ni* deriva probabilmente da *li* per *lui*. Nel dialetto della Martinica troviamo p. es. questa frase : *Tafia meinme i conni dleau*⁵ « l'acquavite medesima essa come dell'acqua ». Secondo il mio parere questa costruzione è un calco diretto del tipo sintattico bantu, caratterizzato dal Vendryes nel modo seguente : « Pour marquer mieux encore le rapport des deux termes (sujet -prédicat) on introduit parfois entre eux un pronom : *mti u mkulu* « l'arbre (est) grand », mot à mot « l'arbre lui grand », ce qui fait qu'en parlant français les indigènes disent « l'homme lui fort » pour « l'homme est fort »⁶.

1. Wetner, *o. c.*, 116.

2. *Ibid.*, 110.

3. Per la struttura del verbo ugro-finnico cfr. Z. v. Gombocz, *Über die Haupttypen der ungarischen Verbalformen*, *Ung. Jahrb.*, X, 4-9.

4. *Rom.*, XI, 591.

5. Turiault, *o. c.*, 15, 100; cfr. Thomas, *o. c.*, 36.

6. Vendryes, *o. c.*, 145-6.

Revue de linguistique romane.

Abbiamo due tipi di sintagma nominale che, come abbiamo veduto, si sostituiscono al sintagma verbo-nominale delle lingue indo-europee :

- 1) soggetto nominale + predicato nominale ;
- 2) soggetto nominale + pronomine (come copula) + predicato nominale.

Questi due tipi caratterizzano anche la struttura della coniugazione creola ; come nelle lingue ugro-finniche la radice nominale pura figura nella coniugazione (ungh. *ő vár* che sintatticamente corrisponde a *Péter ember*), nelle lingue creole il sintagma *mo malade* è essenzialmente identico a *mo manzé*. E come nel passato si dice *mo té malade*, si dice anche *mo té manzé*.

Quanto poi al secondo tipo pronominale noi lo troviamo sicuramente nella coniugazione del dialetto della Riunione nel tipo : *mou y dit* ; questo *y* (che appare anche come *li*) è il pronomine di terza persona, come ammise anche lo Schuchardt¹. In questo dialetto, profondamente alterato dall'influsso bantu, il concetto di riferire tutte le persone alla terza e così di oggettivare il carattere personale è dovuto all'influsso indigeno.

Quello che caratterizza la coniugazione delle lingue creole è dunque un mutamento di concezione ; il verbo europeo entra in un sistema molto semplice che è di carattere nominale, benchè le lingue primitive presentino molti casi di analogia, più o meno convincenti ; questa metamorfosi del concetto verbale e verbo-nominale in quello nominale è dovuta piuttosto al fondo psicologico comune di quella che il Lenz chiama « *gramática minima* »². Durante l'evoluzione storica di questi idiomi speciali le regole stabilite da questi principi pancronici possono essere modificati dagli influssi ulteriori.

Per il lessico ricorderemo brevemente che le lingue indigene hanno lasciato relativamente pochissime tracce ; alcune parole di origine malgascia furono segnalate dal Baissac³. Per le parole annamitiche riconosciute dallo Schuchardt si osserva la conservazione del tono musicale⁴. Le voci tupi, caraibiche, ecc., che si trovano nei dialetti di America sono generalmente dovute alla sfera di cul-

1. *Rom.*, XI, 590-93.

2. R. Lenz, *Anal. de la Univ. de Chile*, VI, 981.

3. Citate anche dal Dietrich, *Rom.*, XX, 256-7.

4. *SitzBer. Akad. Wien*, CXVI, § 33-4.

tura indigena trovata in quelle isole (e non sono certo superiori in numero alle voci indigene americane penetrate nell' ispano-americano o nel portoghese del Brasile). Alcune concordanze del lessico si possono dimostrare fra il Pidgin-English ed il franco-annamitico, i dialetti delle Mascareignes e la lingua di commercio usata sulle coste dell' Oceano Indiano, mentre le parole spagnuole entrate nel dominio africano appartengono al vocabolario ispano-americano.

Riassumendo le conclusioni di questo schizzo rapidissimo si può stabilire che i dialetti creoli francesi, ad eccezione dell' annamitico, rappresentano un compromesso fra due classi sociali, i coloni e gli schiavi. Secondo lo Schuchardt : « Alles Radebrechen einer Sprache geht von deren Erbbesitzern aus, ganz ähnlich wie die Kindersprache auf der Ammensprache beruht » ¹.

Agiscono sempre e dovunque gli stessi fattori psicologici che producono necessariamente lo stesso schema generale ; però la grammatica minima non è solo di origine europea giacchè gli indigeni vi hanno impresso molti segni caratteristici del loro senso linguistico.

Budapest.

L. GÖBL.

1. *ZRPb*, XXXIII, 443.