

MACHINE TRANSLATION

In this chapter on Soviet machine translation I propose to discuss or touch on the following questions: the history of MT in the Soviet Union, problems connected with or arising from the Soviet MT practice, algorithms completed or in progress (especially three of these, the French-Russian, English-Russian and Hungarian-Russian), selected aspects of MT, the problem of the intermediary language and the relation between the written and the spoken language.

1. It is well-known that a computing machine made by IBM, New York, successfully carried out a test translation of a Russian mathematical text into English for the first time ever on 7th January, 1954. The first Soviet results did not lay very far behind, for work was started at the end of 1954 on a French-Russian algorithm at the Academy's Mathematical Institute in Moscow, under the direction of O. S. Kulagina and I. A. Mel'čuk (the machine dictionary was compiled with the cooperation of mathematicians and Moscow University undergraduates).

This project was not planned to be a mere repetition of the American experiment. The material was also taken from mathematical texts but the initial dictionary was much larger (containing 1200 types selected from 2300 types of 20,500 tokens, and 250 idioms were also included in their micro-glossary).

The algorithm was completed in February 1956 and then the programming and the coding of the dictionary followed. Three experts collaborated on the coding and eight on the programming. The machine produced its first translation of a sentence in June 1956, at a time when the programme had not yet been fully worked out. By the autumn of that year all the programmes had been put

together and since that time the machine has been making regular experimental translations from French into Russian.

E. V. Čekova is now responsible for this work and the perfecting of the programming. (Concerning what has been said so far, see the articles by Kulagina, 1958e, 1960a.) This same research centre was responsible for working out the English-Russian and the Hungarian-Russian algorithms.

Work has also been going on for some time at the Precision Mechanical and Computational Institute of the Soviet Academy of Sciences (Институт точной механики и вычислительной техники АН СССР). Algorithms for MT from English, Chinese, Japanese and German into Russian have been elaborated here with their accompanying dictionaries (cf. Rozencvejk, 1958b, 3). While the institute mentioned earlier is contemplating mainly theoretical research under the directorship of Prof. Ljapunov (although, as we have seen, practical advances have also been accomplished there), the Computational Centre has set itself the task of making as soon as possible algorithms and dictionaries which will best serve the needs of large-scale translation work.

In addition to these two Moscow research centres, work on theoretical aspects of MT has also been going on since 1956 in Leningrad, as we have remarked above. As far as can be judged from the available conference material, specialists from the republics and provincial cities joined in the work in 1959 or 1960. These specialists also now have rapid computing machines and have trained their scientific personnel.

A characteristic feature of this initial stage was the publication of foreign authors' works together with Soviet scholars' studies on various aspects and problems of MT (cf. e.g., Panov, 1956).

The Soviet specialists are constantly following the progress of MT abroad. They publish a large number of articles on conferences held abroad in which they have taken part (Kulagina, 1960b), review works (cf., e.g. Žolkovskij, 1959b, and several other reviews and notices), compile cumulative bibliographies (Ivanov, 1962g; Ravič, 1962), describe and summarize recent developments (Nikolaeva, 1961d on the problems of Russian translation dealt with in foreign

studies; Mel'čuk 1961c, on MT abroad in general), and describe new machines (Babincev, 1959, on the Japanese "Jamato" machine).

Mention may also be made of lower-grade doctoral dissertations on the subject of MT in the Soviet Union (e.g. Kulagina, autumn 1959; Mološnaja, December, 1960; Nikolaeva, spring, 1962 (these publ. by Nikolaeva, 1962b) and Mel'čuk, November, 1962 (Mel'čuk, 1962a)).

Against the background of our knowledge of the past and the present it may be of interest to glance at the future (or near future) plans of Soviet MT specialists. Taking a report drawn up jointly by Ljapunov and Kulagina (see Ljapunov, 1958) as our starting point, we can say the following about the present plans and projects: A workable system of linguistic concepts must be elaborated; its utility and applicability will be tested by MT. Algorithms for different languages must be worked out and intermediary languages constructed and tested in practice. There is also a great need for linguistic statistical research. The compiling of algorithms will facilitate the clarification of structural problems for the particular languages.

The technical problems facing MT are as follows: the construction of special translating machines, the elaboration of systems of operation for these machines, the devising of high-capacity and easily accessible memory storage units for the machines, etc. The mathematical aspects to be solved are as follows: the working-out of rational methods for the coding of information (for each of the phases of work), the increasing of the effectiveness of the algorithms, the studying of abstract language models and model translations, the working-out of a mathematical language for the description of algorithms and the automation of the programming of algorithms.

The complex cybernetic tasks include the mechanical solution of the problem of compiling algorithms, the mechanization of linguistic statistics and the construction of language models by means of machines (on the basis of restricted texts).

For similar surveys, partly summarizing and partly blueprinting future tasks, see also Andreev, 1960a, Ivanov, 1961c.

2. It is interesting to glance at the development of the general attitude to MT in the Soviet Union. When the regular column devoted to MT was opened in *VJaz* (No. 5, 1956), considerable space was taken up by the authors of the feature article (Kuznecov, Ljapunov and Reformatskij; Kuznecov, 1956) to dispel certain misconceptions and prejudices concerning MT. The two prejudices which they named were, firstly, the opinion that the mechanical approach to language was an “insult” to language (which is a “creative act” and an “art!”), and secondly, the reproach that machine translators were using terminology which was different from that of traditional linguistics (for the latter, for instance, the stem of a word is that part of the spelt word which remains unchanged when endings are attached to it).

In the same issue of the periodical the most noted living representative of the Kazan school and an old exponent of applied linguistics compared the experiment conducted by Kulagina and Mel’čuk with another carried out in 1944, using the Smirnov-Trojanskij system, and concluded that the new system had much more promise and was also more automatic (in so far as it needs much less final editing, whereas earlier methods had left very much work to a post-editor; Žirkov, 1956). He further pointed out something which had already been emphasized by the younger workers on MT, namely that the machine would hardly be able to translate Balzac or Majakovskij, such feats never having been envisaged or thought necessary.

At the commencement of work on MT, it was necessary to stress that the greatest and most difficult problems to be solved are linguistic in nature and technical only to a lesser extent. Some workers (e.g. Mološnaja, 1957b) were optimistic, but others (Barxudarov, 1958) laid stress on the difficulties to be expected. All of them agreed, however, that MT was possible – with a concomitant decrease in the need for pre- and post-editing – as far as texts of a certain nature were concerned. As for the boundaries and limits of MT, one paper made it clear that translation of poetic texts is impossible with the present types of machine in use and explained why (Ivanov, 1958b). The present machines – and it is hard to predict

whether we shall ever have other machines at our disposal – carry out the task of translating by keeping the content constant while changing the expression (i.e. the same content is transferred from the expressional system of one language into that of another). Translation in this sense is completely satisfactory in those cases where the information is conveyed only at the level of content and nothing else is involved. In poetic texts, however, expression and form are also informative elements. It is theoretically impossible for a machine to deal with this kind of information (or to process it in such a way that the information fed into it remains unchanged not only on the level of content but also partly, at least, on the level of expression).

Apart from this “inner” problem of MT, this new branch of linguistics raises a number of questions worth considering. The application of mathematical methods in general – as was pointed out in the Resolution of the Presidium of the Soviet Academy of Sciences – has a significance for the development of linguistic theory in that it reacts upon it. It may be supposed that MT will have a specific influence on general linguistics, so that it may be possible to abandon the defensive attitude adopted by Kuznecov and his colleagues in their article, which almost apologizes for the fact that machine translators use terms in their arbitrary senses. This negative standpoint could then be replaced by a more positive standpoint to the effect that not only do these “arbitrary interpretations” have no harmful effect on linguistics but, on the contrary, can turn out to be very profitable.

These were precisely the sentiments of Steblin-Kamenskij, an outstanding member of the Leningrad school of mathematicians (1958). In his opinion MT can be of great service to general linguistics in three respects. (1) It will provide an objective critique of traditional grammatical concepts (such as “word-classes”, “sentence parts”, “sentence”, etc.). (2) It will accentuate the relative nature of all views formulated about language. (3) Finally, it will induce scholars to undertake a formal study of language and its system, for it can plainly be seen that language differs from all other meaningful sign systems in respect of its formal system. Meaning,

according to Steblin-Kamenskij, is not, therefore, a specifically linguistic concern, however much linguists may have been pre-occupied with it.

An important facet of MT, that of the problem of the intermediary language, has also evoked wide-spread discussion. Many scholars see intermediary language, or at least its correlational concept, as an analogy of the proto-language of the historical-comparative linguists (cf., e.g., Ivanov, 1959, Mel'čuk, 1959a, etc.). Proto-language is, in one sense, a reassembled structure representing a group of languages, which summarizes certain of the features of these languages from a definite point of view. The machine intermediary language derives its system only from the systems of those languages which it is to represent, just as the proto-language is only valid for those languages whose features were taken into account when it was constructed. Although for experimental purposes the reconstructed underlying language may be compared with the new languages drawn into the field of investigation, the proto-language, as a whole, will still depend exclusively on those languages for which it has been constructed; in other words, if new languages are included, the abstract system will have to be modified.

Of lesser importance but of practical value has been the consideration of the problem of international artificial languages, and it seems that the idea of intermediary languages may prove to be fruitful in this respect too (cf. Bokarev, 1958). On the other hand, MT relies not only on the theoretical part of general linguistics but equally on such traditional branches of applied linguistics as language teaching.

At one of the conferences, Revzin lectured upon a favourite theme of his which he often expounded in his undergraduate classes, namely that Ščerba's distinction between active and passive grammar can be put to use in MT too (1958). Ščerba was of the opinion that a sharp distinction must be drawn between two kinds of grammar, depending on the aim envisaged in the teaching of a language. An active grammar would be based on the content to be expressed in the language taught, and this kind of grammar would be needed

by those who want to speak and translate into the language concerned. A passive grammar, on the other hand, would be based on the expression itself and would show what a particular form is in the foreign language studied. Such a grammar would be needed by those who wish to read and translate from that language. The machine counterpart of this passive grammar is the set of rules for analysis, while the active grammar corresponds to the set of rules for synthesis.

For a few other aspects of mathematical linguistics raised by MT see also Bagrinovskaja, 1961; for the correspondences between MT and language system see Ivanov, 1961b.

Perhaps it is no exaggeration to say that it was the work done with translating machines that inspired an original and deep thinker like Mel'čuk to make a study of some of the basic concepts of linguistic science (for instance "system": 1962b) or when he considered the standard forms of linguistic description and the quantitative characteristics of these forms of description (1963a).

3.1. I shall now give a few bibliographical data on algorithms completed or in progress: Arabic-Russian (Frolova, 1958); Burmese-Russian (Timofeeva, 1958); Hindustani-Russian (Katenina, 1958); Japanese-Russian (Babincev, 1958, Jefimov, 1958); Norwegian-Russian (Berkov, 1958); Indonesian-Russian (Andreev, 1958); Vietnamese-Russian (Andreev, 1958); Chinese-Russian (Voronin, 1958, Sofronov 1958); Russian-Chinese (Zvonov, 1960, Gao Cu-Sun, 1960). As far as we know, the majority of these algorithms have not yet been tested in practice.

3.2. Several accounts appeared in the Soviet scientific press of the French-Russian algorithm and dictionary which, as we said at the beginning of this chapter, were the first to be made and tested (see Kulagina, 1956, 1958b, 1959b, and, in the greatest detail, 1960-1962; Čekova, 1958). These accounts are summed up below.

The authors compiled their translation algorithm in an empirical way. They first of all analysed the process by which a human being translated French mathematical texts into Russian. Then they

supplemented their initial rules and perfected them with the help of additional texts and with reference to the textbook rule of French grammar, which had not yet been covered. The theoretical result of their work, in one direction, was that it modified the system of French word-classes; in another direction, this work was most fruitful in that it gave Kulagina an opportunity to elaborate her set theory model of language, which we have briefly referred to earlier.

The dictionary containing 1200 types (cf. Section 1 of this chapter) was compiled from the works of the French mathematicians, Picard, Borel and Appel. They classified under the idioms the compound conjunctions, prepositions and adverbs (like *le long de* "along", *parce que* "because", *à peu près* "approximately") as well as all the idioms in the traditional sense (like *mettre en doute* "call in question") and also a few mathematical technical terms expressed in several words. The majority of words have only one Russian equivalent in view of the fact that in mathematical texts the words are usually used in one sense only. There were, however, 189 words with more than one meaning, so that the Russian part of the mechanical dictionary contains 1326 items.

The French words are listed in their stem forms (i.e. the longest segments which they have in common in all their written forms). This stem is identical with the singular form for most of the nouns and with the singular masculine form for most of the adjectives, etc. Some of the verbs are listed under several stems (e.g. *faire*, *fais*, *fai*, *fass*, *fe*), and this was expedient because, if they had appeared with only one stem of the unchanged written form, this would have made it necessary to store too many endings (the reduction of the stem to one letter would not have been considered a difficulty in itself). The exceptionally irregular verbs are sometimes included in the dictionary under separate stems, consisting of the stem and some of the endings taken together (e.g. *être* occurs under the following entries: *ét-*, *ét-*, *se-*; *est*, *sont*, *soit*, *soient*; the dictionary has to provide for only those forms, whether of words or of grammar, which are really expected to occur in mathematical texts, so that the forms for the 1st pers. sing., 2nd pers. sing., etc., may be omitted).

The Russian equivalents are entered under a similar stem form but, in the latter case, a noun may also frequently have several stems listed (e.g. the “stems” of ошибка “error” are ошибк and ошибок). The French machine word is not immediately followed by the Russian translation, the grammatical characteristics of the French word first being given; the procedure is similar in respect of the set phrases. After the grammatical analysis come the target language stem (word) equivalents and their grammatical treatment. Such a layout is advantageous, because the Russian part of this dictionary can also be utilized for translation from another language (as, in fact, was the case when translation was later made from English into Russian).

We shall return to both the dictionary and the rules in more detail when we discuss the Hungarian-Russian algorithm and dictionary (see 3.4.). In the French part of the dictionary we find not only information regarding the gender and the type of plural of the French noun but also an indication of the “right preposition” and the “left preposition”. This means that, for instance, in the expression *à distance finie de* “at a finite distance from” both prepositions are to be regarded as governing the noun *distance*. The one on the right refers to the case and meaning of the following dependent noun and the one on the left refers to the case and meaning of the noun *distance* itself.

Kulagina describes in detail the looking-up operations, the resolution of idiomatic expressions, the discrimination of homonyms, the processes of analysing the French sentence and the synthesis of the Russian one. In an appendix the rules for discriminating homonyms are included with the rules of analysis (in two notations).

While working on these rules, Kulagina conceived her operator theory, which was a significant advance towards the mechanization of programming (cf. Kulagina, 1958e, 50-1). A study of existing analytic of programmes had revealed that, various as they are, they can still be broken down into a limited number of elementary operations during which the information is transformed ; these few elementary operations were called operators by Kulagina. 17 such operators

were established in the course of the French algorithm. They fall into three groups: checking operators [to see whether the word has a certain ending (the ending must be looked up in the table) and to check whether the word has grammatical information, etc.], summing-up operators (recording the information, marking the word on a certain scale, deleting the information, etc.) and, finally, miscellaneous operators which cannot be assigned to either of the other two groups.

In order to show what kind of sentences were translated by the machine we quote three examples:

1. Les relations que nous avons trouvées entre les racines et les coefficients d'une équation conduisent assez naturellement à l'étude des formes symétriques.

Translation: Соотношения, которые мы нашли между корнями и коэффициентами уравнения, приводят достаточно естественно к изучению симметричных форм.

2. Nous supposons que le cercle ait l'origine pour centre et l'unité pour rayon et de plus que le centre du cercle correspond au point Z_0 de l'aire A .

Translation: Мы предполагаем, что (чтобы) круг (окружность) имеет начало в качестве центра и единицу в качестве радиуса и сверх того, что (чтобы) центр круга (окружности) соответствует точке Z_0 площади (области) A .

3. On peut conserver seulement deux membres de série (1).

Translation: Мы можем сохранить только два члена ряда (1).

With regard to the last example, it must be added that, although the Russian programme contained both *МОГ* and *МОЖ* as the stems of the appropriate Russian verb, it (i.e. the programme) had to be corrected to obtain the desired form: "Мы можем...".

With regard to the question of the Russian-French algorithm it should be, in conclusion, stated that a similar experimental project was undertaken in Gorkij with a considerably smaller dictionary (containing some 500 different words) compiled from computational technical texts (cf. Agraev, 1958).

3.3. The most detailed information regarding the English-Russian algorithms worked out to date has been forthcoming from the Steklov Institute (cf. Mološnaja, 1957a, 1958a; a report on the various aspects of the programming, Bagrinovskaja, 1958; a longer exhaustive treatment, Mološnaja, 1960a).

This algorithm raised a number of new theoretical problems. In view of the structure of English, those working on the algorithm were forced to come to the conclusion that different languages demand different approaches to the formalization of the information contained in them. The morphological analysis of English yields precious little information. Consequently, here the structural-syntactic analysis of the utterances assumes the greatest importance.

It was found necessary first to establish a new system of word-classes both for English and Russian, which would take account neither of meaning nor – especially in English – of the paradigms but would be based purely on the contexts in which the given words can occur. If it was found that two words could be surrounded by the same type of words in all cases, then the two words may be assumed to belong to one and the same class (the resemblance of this procedure to that adopted by Fries is striking; Mološnaja did, in fact, rely on Fries's classes but they proved to be too complicated for her and so were used only as a starting point; she relied furthermore on Jespersen's method elaborated in his analytical syntax).

Altogether Mološnaja established 19 word-classes for English and 17 for Russian; if the sub-classes are also taken into account, the number for English rises to 45 and for Russian to 34. Here are the major English classes: noun, personal pronoun (with two sub-classes for the nominative and the oblique case), the impersonal pronoun "it", adverbial nouns (e.g. next *morning*), verbs (with sub-classes), adjective, primary adverbs and secondary adverbs (the former the adverbs proper and the latter those in *-ly*), preposition-like adverbs, etc.

It may be mentioned as an interesting feature of the classification that the words: much, many, few, any, some, little and the "negative

pronoun ‘no’” from English and *много, мало, несколько, ничего* and cardinal numerals from Russian made up one separate class [Mološnaja found such makeshifts so horrible that when writing in a linguistic journal (1957a, 93), she made it clear in a footnote that machine translators are guided simply by expediency, and whenever it is not possible for them to accept the traditional classification, they are left with no other choice than to establish their own classes].

The division of the words into such classes is, of course, not an end in itself; its purpose is to facilitate the subsequent analysis of the sentence in successive “configurations”, that is, in syntagmatic units usually consisting of two and occasionally of more words. The analysis is carried out by the machine “folding up” the configurations in a strictly predetermined order and substituting the basic member for the whole syntagma (thus, from “The old man” we pass through various stages ultimately to arrive at “man”, from “takes his shabby coat” we obtain “takes”, etc.). The translation into Russian is then effected by “unfolding” the “folded” configurations in which the relations of the elements are stated and the relations of the configurations to each other clarified. Then the English words are replaced by Russian words and these in turn are provided with the appropriate endings.

Another serious difficulty in English is presented by homonyms, a relatively easily soluble example of which is a homonymie pair of the type “(to) *work*” and “(the) *work*”. The stems which can be the stems of more than one word at the same time are given complex indexes, while other words only have a simple index to indicate word-class. In this way, the resolution of the problem of homonymy technically amounts to the elimination of the complex indexes. In connection with this difficulty, Mološnaja worked out a complicated set of rules with instructions of a detailed morphological and syntactical type. A characteristic feature of the serious nature of the problem is that, whereas in the first version of the rules the elimination of homonymy worked parallelly with the sentence analysis, it was later found that this procedure would make the analysis too cumbrous. The machine has now, therefore,

to eliminate homonymy before an analysis of the sentence is undertaken.

Finally, one external fact may be mentioned in connection with Mološnaja's work, namely that the mechanical dictionary is based on R. Bellman's *Stability Theory of Differential Equation* (N.Y., 1953), and contains 1026 items.

The English-Russian algorithm then in preparation (and since completed) at the Computational Institute was reported on at one of the Leningrad conferences (Bel'skaja, 1958). This dictionary is considerably larger than that of Mološnaja. Altogether 2300 words were taken from a variety of texts on applied mathematics. This vocabulary was then tested on 300 sentences taken from similar texts and it was found that the amount chosen satisfied the requirements. It was also felt that a mechanical dictionary should normally be based on a more or less restricted specialized field (i.e. it should be restricted even within the confines of one science). This, they felt, would ensure the attainment of a double aim, since the dictionary would be of a reasonable and manageable compass varying between 3,000 and 3,500 words and, what is even more important, a reduction of polysemy would become possible. It was found, incidentally, that to tackle any remaining polysemy it was not necessary to extend the analysis to a larger context than the sentence.

The translation itself is effected in three phases. The first phase consists of the lexical examination (using the operations for finding the dictionary form of the word, the grammatical analysis of the "unknown words", the syntactic analysis of the "formulae" and the resolution of homonyms and words with different meanings). The second phase contains the analysis (viz., of the verbs, of the punctuation marks, of compound sentences into simple ones, of numerals, nouns and adjectives, and of the word order and the way in which it must be changed in the translated sentence). The third phase assembles the Russian sentence by synthesis (in the following order: derivation, verb, adjective, noun). It should be observed that numerals are assigned partly to the nouns and partly to the adjectives in this system.

A third, experimental English-Russian algorithm and dictionary (containing only 500 items taken from radio-engineering texts) was also prepared in Gorkij (Komissarova, 1958).

Work on a Russian-English algorithm and dictionary was undertaken in Leningrad (see Zazorina, 1958). The complicated instruction system for the elimination of homonymy was omitted. The homonymic ambiguity of the Russian inflexions also caused quite a serious obstacle (both within particular paradigms and between the inflection types).

3.4. The Hungarian language was of special interest for the general linguist. This belonged to the Finno-Ugrian group of languages, which had the oldest written documents and was spoken by the greatest number of people. The latter had had, moreover, an intensive contact with the speakers of Indo-European languages; this had, therefore, had a considerable effect on its vocabulary in the first place. Apart from these historical interests, its structural peculiarities had also attracted a good deal of attention from early times. As the interest of general linguistics in matters of linguistic structure developed, this aspect of Hungarian moved into the focus of study.

Hungarian displays quite a number of remarkable structural features, and it was these that induced Mel'čuk to attempt to work out a Hungarian-Russian algorithm and dictionary for experimental purposes. Here are some of the peculiarities pointed out by Mel'čuk: Hungarian is an agglutinating language like the Turkish languages (some of which are spoken in the Soviet Union), its compounds and separable verbal particles raise questions met with also in German and English. Because of the widely divergent word order of the two languages, special sets of rules had to be devised, since it was found that, even when the Russian words had the right form in the translation, the word-order was too Hungarian, which occasionally destroyed the sense of the translation.

Hungarian, it was thought, combined within itself, the special difficulties met with in a number of languages. If, therefore, satisfactory approach to these problems could be found, this might

provide a clue for the solution of these problems in other languages (of course, it was not expected that anything more than a clue could be found, because it was clear that such phenomena as the separation of the Hungarian verbal particles bore only a slight analogy to similar phenomena in German, etc.).

Mel'čuk, who is a Romance linguist (Spanish being his speciality), applied himself to a study of Hungarian. He chose linguistic texts for his translation experiment. He took some six pages of non-continuous text from two of G. Bárczi's works ("The Origin of the Hungarian Word Stock", 1959, and "Introduction to Linguistic Science", 1953). He took care to select passages containing as many sentences of a complicated structure as possible. After completing his rules and glossary (he did not aim to compile a dictionary of any size), he carried out some random checks to see if his provisional rules of grammar needed to be supplemented.

Like the other binary algorithms, those of Mel'čuk contained the following stores of data and instructions: (1) a dictionary of stems; (2) idioms; (3) a list of post-positions (the need for such a list was, of course, primarily created by a language like Hungarian); (4) lists of (Hungarian and Russian) inflexions; (5) a list of peculiarities; (6) techniques of dictionary search (this need was also first created in connection with Hungarian, see below); (7) rules for resolving homonyms; (8) rules for segmenting the sentence; (9) analytical rules; (10) synthetic rules; (11) rules for Russian sentence construction.

I shall now describe some of these stores (namely : (1), (5) and (6)) in more detail (they were first presented to a meeting of the MT Association on 18th April, 1957; for a printed version, see Mel'čuk 1958c).

(1) In view of the agglutinating character of Hungarian, its stems vary little, so that the list of Hungarian stems does not differ greatly from an ordinary Hungarian dictionary. As in other mechanical dictionaries, here too the longer stems stand before all those stems which are included in them (e.g., *azonban* "however", *az* "the"/ "that"; *hanem* "but", *hant* "clod", *hat* "six", *ha* "if"). The stem variants are listed separately in the store of the stems, an

indication being given of the basic form of the stem : *szav* = *szó* “word”; *abb* = *azb* “(in) that”; *ehh* = *ezh* “(to) this”; *irodalm* = *irodalom* “literature”; *vol* = *len* = *van* “be”, etc. According to Mel’čuk, this problem could have been handled ever more simply in view of the fact that the stem usually undergoes only one of the three following possible changes: (a) shortening, elision (*viz-vizet* “water” nom. and acc.resp., *hatalom-hatalmat* “power” nom. and acc. resp.); (b) vowel interchange (*idő-ideje* “time-his, her, its time”); (c) insertion of -v- (*nő-növ/ünk/* “grow-we grow”), there is also occasionally a fourth case: (d) metathesis (*teher-terhek* “burden-burdens”). By programming the machine with these rules it may be feasible to include the words in their basic stem forms only.

The Russian part of the stem list is regular: грамматик-, чтени-, част-, фонетическ-, писа-, счита-ся, etc.

The entries under each stem contain the following information:

1. Russian equivalent.
2. Hungarian information concerning (a) word-class, (b) grammatical analysis (vowel harmony, conjugational type, etc.), (c) idioms, (d) post-positional government, if any.
3. Russian information concerning (a) Russian stem output, (b) grammatical characterization.
4. Other explanations. For instance, the information under 2(c) indicates that the word in question or some of its forms may take part in an idiomatic expression (e.g., the word form *rész* “part” acc. may occur in this form in the expression *rész* *vesz* “take part”), if this indication is encountered, the machine does not produce an immediate output but first has to examine the neighbouring words to see if the whole forms a particular idiom. If the result is negative then it proceeds to process the word (*rész* in our example), but if it has found the verb *venni* in some form in the neighbourhood it deletes the information extracted so far and processes *rész* *venni* as a unit.
- (5) An appropriate index number referring to the list of “peculiarities” is given to such words as *szabad* “may” or *kell* “must”, because of the peculiar construction in which they may occur, and also to impersonal verbs, etc.

(6) As has been said, there were no special rules for dictionary-hunting in translation from French or English. In these two cases, the word encountered in the dictionary was invariably the stem and the other parts the endings: *chant-aient*, *dog-s* (the few exceptions occurring in technical material were entered as separate items). In Hungarian, however, a different technique was called for, because of the mentioned peculiarities of this language. For instance, the dictionary contains the following information with regard to the separable verbal particles: (a) the simple verbs without particles; (b) all the separable particles; (c) all the pairs of verbs in which the prefixed one is translated differently (at least, in Russian) from the non-prefixed one (e.g. *határoz* "decide", *meghatároz* "define"; (d) verbs which rarely ever occur without the separable particle (*befejeződik* "come to an end", *megállapít* "state", etc.).

To illustrate the way in which the rules operate I shall quote a few of the looking-up operations. As will be seen, each operation consists of two phases: condition (i.e., the case when the rule given has to be used) and instruction (i.e., what is to be done in a given case).

"THE LOOKING-UP OPERATIONS

0. The word is not encountered in the dictionary (that is, no stem can be found which the hunted word would contain in its entirety) - see if there is a verbal particle prefix which the wanted word contains completely.

00. The dictionary contains no verbal prefix which the word in question would include completely - see if there is a prefix in the word to the right or in the word to the left of the wanted word.

00.0. There is no prefix - the search must be discontinued (the given word is missing from the dictionary because of its limited size).

00.1. The prefix is found - it should be attached to the wanted word and the word so obtained should again be looked up in the dictionary.

01. The dictionary includes a prefix which the wanted word contains in full - it should be detached and the word sought again in the dictionary" (*pp. cit.*, 231).

Whilst describing the rules, Mel'čuk analyses a few Hungarian sentences and, in an appendix, he gives a variety of Hungarian sentences for the benefit of those who do not know the language (or any other related languages), but wish to make an experiment with the help of his mechanical rules and dictionary to see if they can succeed in effecting a purely mechanical translation. Here is one sentence of medium length and complexity : "A diachronikus vizsgálat foglalkozhatik túlnyomóan alaki kérdésekkel, pl. 264).¹

Mel'čuk came to a number of conclusions of a general validity while trying to overcome some of the peculiar difficulties presented by Hungarian. The most far-reaching will be dealt with later when we come to the problem of the intermediary language (see below). Here we can refer to a less comprehensive lesson drawn by Mel'čuk (cf. 1958b). Mel'čuk, who had a working knowledge of the fundamentals of the Hungarian language, knew quite well that the plural number would occur there less frequently than in Russian. In consequence, he at first wanted to formulate a rule which would have instructed the machine to check whether a numeral or any other word occurring to the left of a noun in the singular made it necessary to put the Russian output into the plural.

However, in view of the fact that the machine would have had to perform a great number of such checking operations in connection with the frequent occurrences of Hungarian nouns in the singular, this procedure would not have been economical. A statistical computation carried out on a limited sample showed, however, that the words making the pluralization of the Russian noun necessary were not so frequent after all, so that it was more ad-

¹ The English translation is as follows: "Diachronic investigation may for the most part deal with questions of form; e.g., it may study within the framework of particular languages or language groups the development of individual sounds, their replacement, alternations in the phonetic shape of words and morphemes or the formal modifications in the sentence and the relational elements".

visible to reverse the process and base the checks on the much less frequently occurring numeral adjectives. This idea led to the principle of “proceeding from the less frequent towards the frequent”.

4. A few studies were also published which dealt with partial aspects of MT and tried to standardize the findings arrived at during elaboration of some of the rules.

4.1. In this connection, we should like to draw attention to the ideas put forward concerning the machine dictionaries (Bel'skaja, 1959). The respects in which they differ from orthodox dictionaries are summed up as follows:

1. The words of the source language and those of the target language are listed and stored separately and, in addition, suitable indexes are provided which make it possible to make a translation in the other direction.

2. All dictionaries are divided into two sections, one containing the words with one meaning and the other those with several meanings. Of these two, the former is further subdivided into two subsections, technical terms of one meaning arranged according to the various specialized fields and common words of one meaning.

3. Whereas ordinary dictionaries list, for the most part, only the irregularities of selected words, the machine dictionary endeavours to supply all the possible grammatical information. The machine dictionary renders the “relative meaning” of a word. This means that, in contrast to the “absolute meaning” which the given word has in the language concerned (this meaning is given in detail in the unilingual dictionaries), here only those equivalents of the output language are recorded which can be put directly into the particular contexts, for no allowance can be made for the “ability” of the translator to select in every case the exact meaning required by his text.

A word may have a zero meaning in the mechanical dictionary. This is the case when a given word requires no translation into the language concerned (e.g., the sequence “It is interesting to note ...”

contains three such words with a zero meaning in relation to Russian, viz. “it”, “is” and “to”).

This subject has also been handled by others (e.g. Strelkovskij, 1958; a survey of the possible methods of compiling mechanical dictionaries, Kalužnin, 1962a; the German dictionary, Belokrinickaja, 1961c; Japanese, Jefimov, 1961b; Chinese, Žerebin, 1961b).

4.2. Several studies are concerned with the special problems of morphological analysis in translations from Russian (Mel’čuk, 1960c, 1961b; Nikolaeva, 1961a, 1961h; Sevbo, 1962), from German (Paršin, 1961), and from Chinese (Zvonov, 1961a). The questions connected with the programming of the analysis on Soviet computers (e.g. the “Kiev” machine) are discussed by Griščenko (1961). Particular classes of words have also received treatment (English verbs, Bykova, 1962; Chinese auxiliaries, Zvonov, 1961b).

Mel’čuk discussed particular aspects of his syntactical analysis (1961a) and its general principles (1962c).

With regard to the synthesis of Russian, the works by Nikolaeva (1961g) and Zazorina (1962) may be mentioned.

4.3. Kulagina has been engaged in a project to work out methods for the automatization of the programming of MT (cf. Kulagina, 1958a, 1959b; Mel’čuk, 1961d).

5. There is a certain measure of disagreement between the Moscow and the Leningrad researchers as regards the question of a mechanical intermediary language. It was while working on the Hungarian algorithm that Mel’čuk reached the conclusion that it would be more expedient to make not a word-for-word translation but one which was based on syntagmas (by the way, it was the extremely difficult problems raised by Hungarian word order in relation to Russian which started him thinking along these lines). This was only a short step from his model of a mechanical intermediary language. Plainly, even the most divergent languages display syntagmas of a comparable nature, such as the possessive, adjectival, objective, etc., despite the obvious fact that these are constructed in a variety of different ways in the particular languages.

Let syntagmas with an identical function (e.g. the possessive relation) be set out in a table and let this table be given a number. Let us do the same for the other syntagmas in the different languages and let all these tables each receive a number. The total of these numbers will constitute the syntactical system of a universal intermediary language. All the machine will have to do will be to identify a syntagma of the source language and, on the basis of that, find the appropriate table. It will then be able to translate into any other language, an operation for which it has been provided with the necessary words, and it will have no difficulty in constructing the syntagma required. (These thoughts were first recorded in an article about the lessons to be drawn from the work on the Hungarian-Russian algorithm, 1958b; he addressed the IVth Congress of Slavists on the same topic in the autumn of 1958; see also the publications 1958a, 1959a, 1960c, 1960d.)

Thus, it can be seen that the general analytical set of rules is nothing but an algorithm which is used for the morphological analysis of an imaginary language which contains all the morphological peculiarities, factual and fictional, of the languages fed into the machine (cf. Mel'čuk, 1960c, 106). When this general or universal programme is used for actual translation from one concrete language into another, the machine disregards the categories and oppositions not actually needed and uses only those that are called for in the interrelation of the two languages concerned.

Viewed from this standpoint, the universal mechanical intermediary language is a system based on the correspondences and interrelations of the languages concerned. In terms of the set theory model, the intermediary language is the sum of the sets of the languages taking part. This means that the differences between any two languages *may* be expressed but are not necessarily expressed. Lexical and morphological correspondences meeting in "nodes" represent the "words" of the intermediary language. Some of these "words" may or may not appear (e.g. the category of number is present in a translation from Russian or from English but it is absent when Chinese is translated).

Besides words, the intermediary language possesses only a

syntax. The syntactical correspondences of the languages concerned set up "nodes" and these constitute the rules of this syntax. In view of the fact that this language consists entirely of words and syntactical rules, there is a close resemblance between it and symbolic logic which also consists only of certain groups of elements and certain rules for their combination. It follows from this peculiarity of possessing only certain elements and the rules for their combination that such a language satisfies the requirement of general validity. It covers everything and anything that may conceivably occur in the sphere of words and syntax in any concrete language and, furthermore, it is well suited to the expression of anything that may have to be expressed in the case of two actual languages.

All that has been said so far refers only to the level of the content of the intermediary language; the level of expression has not yet been completely clarified. It may be that the syntactical information will be stored directly opposite the lexeme symbols in some form of index. The intermediary language of this model has so far only been worked out for English, Chinese and Hungarian material.

Mel'čuk's aim was primarily to devise on the basis of this material a system of rules and the means which make it possible to describe and store the information in the most economical and suitable form. Using this intermediary language, the process of translation goes through the three following successive stages : the analysis stage, in which the machine converts the input language into a series of fixed configurations; the stage in which the configurational system of the source language is converted into that of the target language and, finally, the synthesis stage, in which the machine supplements the configuration output with the actual text of the language into which the translation is desired. As can be seen, in this procedure the operation of analysis is completely divorced from the process of translation itself.

This latter peculiarity characterizes another conception worked out for an intermediary language. Its author was N. D. Andreev (his main pertinent publications appeared in 1957 and 1959c; see also Andreeva, 1963). According to his idea, the intermediary language is an artificial language complete with its own vocabulary,

morphology and syntax; in other words, fundamentally, it is not unlike Esperanto (although differing from it to the extent that it consists of symbols intelligible only for the machine). Moreover, just like the artificial languages for human beings, this language is also “streamlined” ; that is to say, arbitrary decisions are taken as to what features the intermediary language should include or exclude.

In this way, the world’s great languages (great in the sense that they are spoken by a great majority of people and play an important role in international communications or may be expected to become more important in the future, so that, for instance, African languages can also be included under this latter heading) are studied and each is given an index of “relative weight” in order of relative “greatness”; for example, Chinese has an index of 24, Hindustani 18, English 10; Russian 8, ..., Arabic 3, Indonesian 3, Swahili 2, etc.

The importance of the features found in the individual languages is assessed in relation to the “total relative weight” of such a feature. For instance, it is found that it will be advisable to place the adjective in front of the noun (a ratio of 77:23 favours this decision), the subject before the predicate (85:3), the predicate before the object (61:27), etc.

In terms of the set theory model, we can observe the following differences: whereas Mel’čuk’s envisaged intermediary language is the sum of the participating languages conceived as sets, Andreev’s intermediary language is the intersection of the participating languages conceived as sets. Andreev takes each of the other ideas advanced in turn and proves why the genetic model, Mel’čuk’s correlational model, the simplifying model, etc., are all, judged from the standpoint of the degree to which their aim is achieved, inferior to his planned synthetic intermediary language.

Both these general conceptions were promoted by a number of investigations of detail, whereas other research attempted to put some of the comprehensive theories into practice. The exponents of the correlational theory have made some progress in working out the vocabulary of the intermediary language (Belokrinickaja, 1959, 1961b), have considered the translation of some conjunctions from

the input into the output language (Džaparidze, 1959) or have refined the structure of the synthetic rules (Nikolaeva, 1959; Mel'čuk's article, to which we have already referred, also touched upon some questions of detail).

The Leningrad scholars, on the other hand, reported on the questions of the genus of the verb in their envisaged universal language (Berkov, 1959b), took up the problem of vocabulary (Berkov, 1959a), and discussed the essentials and redundancies of grammatical information in the intermediary language (Lejkina, 1959) and the categories of number and tense in the same (Ioffe, 1959).

Of particular importance for MT and the intermediary language is the question of a symbolic language suitable for the description of the algorithms. Work in this field was covered by a report made to one of the Leningrad conferences (Andreev, 1959b; see also Beleckij, M. of Erevan, 1959; references and publications on this subject can also be found elsewhere).

6. As we observed above, Šaumjan's theory makes much of the fact that language is a natural system of signs which can assume both an acoustical and visual form. The examination of this duality was made all the more vitally important with the advent of MT and the multiple applications of electronic computers. It became necessary to keep these two aspects of language consistently apart and to study both separately.

It might seem that this is exactly what linguistic study has always done. The true state of affairs, however, is that, whilst pre-Saussurian linguistics had tacitly regarded the written form as fundamental and yet had not really attempted to make a systematic study of writing, since about the time of De Saussure the sound form of language has been given special (almost exclusive) importance, so that the written form has been increasingly relegated to the background.

Nevertheless it is clear that if the visual form is neglected the acoustic form can only be imperfectly known by virtue of the close connection between the two. This is too involved a question to

discuss here (see, however, Chapter 1, Section 3.1 above and for more detail, Papp, 1963). Instead, we shall briefly mention a few of the current questions relating to these two phenomena of language.

6.1. Nikolaeva (1960b, 1961e) makes it quite clear why in her view the systematic study of the written language and the compilation of a "grammar of written language" are matters of such great importance. The reason for this is that the machine always works on written material and, therefore, the morphological categories always present themselves in the written norm and not in the spoken norm.

As everybody knows, there may be considerable deviations between the two. For instance, whereas a Russian noun, as far as its sound norm is concerned, may have the following endings in the nominative singular: \emptyset (zero morpheme), *-o*, *-e* and *-a*, the written norm may have the following endings in the same case : Ъ, ѣ, о, е, ё, а, я and \emptyset . For the same reason and taking into consideration parallel differences with regard to the other cases, there are 36 noun declension types in the written language as opposed to 55 in the spoken language (Nikolaeva's figures).

This deviation also applies, of course, to the other word classes. For example, we can state the rules for the formation of the Russian imperative in two quite different ways, depending on whether it is the written or the spoken norm which is being applied. The latter is the simpler: the suffix of the imperative mood is *-i* if the stem does not end in *-j* and the 1st per. sing. form is stressed; in all other cases it is zero. With regard to the written form, on the other hand, we are confronted with three possible suffixes, the letters Ы, И and Ъ and their uses.

6.2. There is, however, a quite different aspect of this dichotomy, if we view it from the standpoint of MT. It is desirable for a machine which works on written texts to read the texts, in which case it should be able to put the texts into the machine without the need for human aid.

This aspect assumes cardinal importance when we want the

machine to make annotations and resumes, because, here, if anywhere, speed and the processing of considerable amounts of text are essential factors. Human intervention reduces this process to a very painstaking, laborious and slow operation. The Soviet press has often given accounts of suggestions and plans for automatic reading apparatus of this type (cf., e.g., Komandrovskij, 1961).

Naturally, in order to develop and perfect such a mechanical device to any degree of efficiency, a thorough study of printing types is necessary. It must be discovered what invariants they contain, and – at least, for the most frequent letter types – it must be ascertained what various forms these invariants may take (cf. e.g., Nikolaeva, 1961c, Efimov, 1961a – the latter analysing the system of Chinese hieroglyphs).

6.3. Finally, a further matter arising out of this dichotomy is the need for a bridge between the two forms (acoustical and visual) of language which can, at least, connect these forms in the direction, namely from the acoustical to the visual, by some mechanical means. In short, how can the spoken language be converted automatically into the written language?

Ivanov (1961 f) points out the theoretical possibility of controlling mechanically our concepts of the phoneme, of the distinctive features and of their rightness or wrongness if we can get a machine to reproduce the phenomena in an active or passive way (the latter is the case when the machine can break up a continuous flow of sounds into phonemes).

Concrete experiments have already been carried out in this direction, mainly in Leningrad (see Čistovič, 1961, 1962). Other experiments aimed at word-level discrimination (analysing texts into words) (Žirmunskij, 1961, Panov, 1961, Sokolova, 1962), and a theoretical study compared the information theory parameters of the two norms (Piotrovskij, 1962a).

7. A few other tasks which can be undertaken with the help of high speed computers were also suggested.

7.1. Of these – thanks to the 1961 conference – the most widely discussed were the study of information retrieval and the information languages of particular sciences. After a few reports on other subjects (Agraev, 1959, Langleben, 1959) the above conference heard reports on the compilation of the information languages of geometry (Kuznecov, A., 1961), descriptive linguistics (Ivanov, 1961e) and mechanics (Lavrentjeva, 1961); mathematics was given similar treatment in the Kiev collection of papers (Kalužnin, 1962). See further Gorkina, 1961, Purto, 1961, Skoroxod'ko, 1961.

7.2. Mention may also be made here of suggestions for the mechanization of certain linguistic tasks or the criticisms of such attempts (Mel'nikov, 1959, Ševoroškin, 1962, Suxotin, 1962, Knorozov, 1962).

BIBLIOGRAPHY

ABBREVIATIONS IN THE BIBLIOGRAPHY

- БМП** *Бюллетень Объединения по проблемам машинного перевода.*
ВГС *Вопросы грамматического строя. Сборник статей. Редакционная коллегия: В. В. Виноградов, Н. А. Баскаков, Н. С. Поспелов (Москва, 1955).*
- ВФ** *Вопросы философии.*
ВЯ *Вопросы языкознания.*
- ДКОИМП** *Доклады на Конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста (Москва, 1961).*
- ДСИЯ** *Доклады и сообщения Института языкознания АН СССР.*
ИАН ОЛЯ *Известия АН СССР. Отделение литературы и языка.*
ИАН ООН *Известия Академии наук. Отделение общественных наук.*
ИВУЗ *Известия высших учебных заведений.*
ИОРЯС *Известия АН. Отделение русского языка и словесности.*
ИРАН *Известия Российской Академии Наук.*
КПВ *Культура и письменность Востока.*
КС ИС *Краткие сообщения Института славяноведения АН СССР.*
КТМ *Тезисы докладов на Конференции по структурной лингвистике, посвященной проблемам трансформационного метода (15-18 ноября 1961 года) (Москва, 1961).*
- МЛ** *Тезисы Конференции по математической лингвистике (Ленинград, 1959).*
- ММП** *Материалы по машинному переводу, сборник 1 (Ленинград, 1958), сборник 2 (Ленинград, 1963). Ответственный редактор Н. Д. Андреев.*
- МП** *Тезисы Конференции по машинному переводу (Москва, 1958).*
МПнПЛ *Машинный перевод и прикладная лингвистика.*
ПиР *Письменность и революция.*
ПК *Проблемы кибернетики. Под ред. А. А. Ляпунова.*
ПЛ *Питання прикладної лінгвістики. Тези доповідей міжвузівської наукової конференції 22-28 вересня 1960 року (Чернівці, 1960).*
- П.ЛиМП** *Прикладная лингвистика и машинный перевод. Отв. редактор Л. А. Калужняя (Киев, 1962).*
- ПСЛ** *Проблемы структурной лингвистики. Ответственный редактор С. К. Шаумян (Москва, 1962).*
- РФВ** *Русский филологический вестник.*

- РЯНШ** *Русский язык в национальной школе.*
РЯСШ *Русский язык в советской школе.*
САИИИ *О соотношении синхронного анализа и исторического изучения языка (Москва, 1960).*
СБОРЯС *Сборник Отделения русского языка и словесности.*
Сб. МП *Машинный перевод [Сборник трудов ИТМ и ВТ] (Москва, 1961).*
СЗС *Симпозиум по структурному изучению знаковых систем (Москва, 1962).*
СР *Вопросы статистики речи. Материалы совещания (Ленинград, 1958 [1957]).*
СТИ *Структурно-типологические исследования. Ответственный редактор Т. Н. Молошная (Москва, 1962).*
СЯ *Славянское языкознание. Доклады советской делегации. V. Международный съезд славистов (Москва, 1963).*
УЗ КУ *Ученые записки Казанского университета.*
ФЗ *Филологические записки.*
ЯР *Тезисы докладов межвузовской конференции на тему "Язык и речь" (27 ноября–1 декабря) (Москва, 1962).*
AslPh *Archiv für slavische Philologie.*
IJSLP *International Journal of Slavic Linguistics and Poetics.*
SaS *Slovo a slovesnost.*
StSl *Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae.*

- Admoni 1956 – В. Г. Адмони, "Развитие синтаксической теории на Западе в XX в. и структурализм", *ВЯ*, V (1956), 6, 48-64.
 Ахманова 1961 – О. С. Ахманова, И. А. Мельчук, Е. В. Падучева, Р. М. Фрумкина, *О точных методах исследования языка* (М., 1961), 162 р.
 Agraev 1958 – В. А. Аграев, "Об алгоритме перевода французских текстов по вычислительной технике на русский язык", *МП*, 71.
 Agraev 1959 – В. А. Аграев, В. В. Бородин, "Проблема автоматического реферирования и пути ее решения", *МЛ*, 88.
 Agraev 1960 – В. А. Аграев, "О преподавании факультативного курса 'Введение в машинный перевод и математическую лингвистику'", *ПЛ*, 55.
 Aleksandrov 1911 – Г. Александров, "Звуковая характеристика немецкого языка по статистическим данным", *УЗ КУ*, кн. VI/VII (1911), отд. критики, 1-8.
 Andreev 1957a – Н. Д. Андреев, "Машинный перевод и проблема языка-посредника", *ВЯ*, VI (1957), 5, 117-121.
 Andreev 1957b – Н. Д. Андреев, "Полихрония и таухрония", *САИИИ*, 50-55.
 Andreev 1958a – Н. Д. Андреев, "Работа над индонезийско-русским алгоритмом машинного перевода", *МП*, 72-73.
 Andreev 1958b – Н. Д. Андреев, Д. А. Батова, В. С. Панфилов, "Работа над вьетнамско-русским алгоритмом машинного перевода", *МП*, 73-75.

- Andreev 1959a – Н. Д. Андреев, “Моделирование языка на базе его статистической и теоретико-множественной структуры”, *МЛ*, 15-22.
- Andreev 1959b – Н. Д. Андреев, С. Я. Фитиалов, Г. С. Цейтля, “Разработка символического языка машинного перевода в ЭЛМП”, *МЛ*, 35-36.
- Andreev 1959c – Н. Д. Андреев, С. Я. Фитиалов, “Язык-посредник машинного перевода и принципы его построения”, *МЛ*, 53-60.
- Andreev 1959d – Н. Д. Андреев, Л. Р. Зиндер, “Основные проблемы прикладной лингвистики”, *ВЯ*, VIII (1959), 4, 3-19.
- Andreev 1960a – Н. Д. Андреев, В. В. Иванов, И. А. Мельчук, “Некоторые замечания и предложения относительно работы по машинному переводу в СССР”, *МПыПЛ*, 4 (1960), 3-24.
- Andreev 1960b – Н. Д. Андреев, “Совещание по математической лингвистике”, *ВЯ*, IX (1960), 1, 131-137.
- Andreev 1962 – Н. Д. Андреев, Л. Д. Андреева, “Алгоритм установления системы языка на основании исследования речи”, *ЯР*, 5-6.
- Andreev 1963a – Н. Д. Андреев, Л. Р. Зиндер, “О понятиях речевого акта, речи, речевой вероятности и языка”, *ВЯ*, XII (1963), 3, 15-21.
- Andreev 1963b – Н. Д. Андреев, “Алгоритмы статистико-комбинаторного моделирования морфологии, синтаксиса, словообразования и семантики”, *ММП*, 2, 3-44.
- Andreeva 1963 – Л. Д. Андреева, “Статистико-комбинаторное выделение парадигмы первого морфологического типа в русском языке”, *ММП*, 2, 45-60.
- Antal 1964 – László Antal, Review of Revzin 1961a, *Linguistics*, 3 (1964), 88-101.
- Apresjan 1959 – Ю. Д. Апресян, “Структуральная семантика С. Ульмана”, *ВЯ*, VIII (1959), 2, 139-143.
- Apresjan 1962a – Ю. Д. Апресян, “К вопросу о структурной лексикологии”, *ВЯ*, XI (1962), 3, 38-46.
- Apresjan 1962b – Ю. Д. Апресян, “Метод непосредственно составляющих и трансформационный метод в структурной лингвистике”, *РЯНШ*, 1962, 4, 77-86.
- Apresjan 1962c – Ю. Д. Апресян, “О понятиях и методах структурной лексикологии”, *ПСЛ*, 141-162.
- Apresjan 1962d – Ю. Д. Апресян, in “Научная жизнь: Хроникальные заметки”, *ВЯ*, XI (1962), 2, 138-141.
- Artemov 1933 – В. Артемов, А. Реформатский, *Психологические основы оформления учебников* (М., 1933).
- Artemov 1957 – В. А. Артемов, “Применение статистических методов в экспериментально-фонетическом и психологическом изучении речи”, *СР*, 73-84.
- Avanesov 1955 – Р. И. Аванесов, “Кратчайшая звуковая единица в составе слова и морфемы”, *ВГС*, 113-139.

- Babickij 1959 – К. И. Бабицкий, “Об одной модели немецкого простого предложения”, *МЛ*, 30-33.
- Babickij 1961 – К. И. Бабицкий, “Алгоритм расстановки слов во фразе при независимом русском синтезе”, *Сб. МП*, 323-337.
- Babickij 1962 – К. И. Бабицкий, “К вопросу о моделировании структуры простого предложения”, *ПСЛ*, 115-129.
- Babincev 1958 – А. А. Бабинцев, “Работа над японо-русским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 75-76.
- Babincev 1959 – А. А. Бабинцев, “Японская переводческая машина ‘Ямато’”, *МПиПЛ*, 3 (1959), 78-82.
- Bagrinovskaja 1958 – Г. П. Багриновская, Г. Л. Гаврилова, “Программирование перевода с английского языка на русский”, *МП*, 77.
- Bagrinovskaja 1961 – Г. Н. Багриновская, О. С. Кулагина, А. А. Ляпунов, Т. Н. Молошная, “Некоторые вопросы математической лингвистики, возникающие в связи с машинным переводом”, *МПиПЛ*, 6 (1961), 19-38.
- Balaban 1960 – М. А. Балабан, “Использование психолингвистической модели языка для решения некоторых проблем прикладного языкознания”, *ПЛ*, 57-61.
- Barxudarov 1958 – Л. С. Бархударов, Г. В. Колшанский, “К вопросу о возможностях машинного перевода”, *ВЯ*, VII (1958), 1, 129-133.
- Baudouin 1881 – И. А. Бодуэн-де-Куртенэ, *Отрывки из лекций по фонетике и морфологии русского языка*, Вып. I (= ФЗ, 1881, IV-V, 1-32; 1882, II-III, 33-88).
- Baudouin 1912 – И. А. Бодуэн-де-Куртенэ, *Об отношении русского письма к русскому языку* (СПб., 1912).
- Baudouin 1960 – И. А. Бодуэн-де-Куртенэ, *К 30-летию со дня смерти*. Отв. ред. С. Б. Бернштейн (М., 1960), 120 р.
- Beleckij 1955 – А. А. Белецкий, “Задачи дальнейшего сравнительно-исторического изучения языков”, *ВЯ*, IV (1955), 2, 3-27.
- Beleckij M. 1959 – М. И. Белецкий, “О символической записи алгоритма машинного перевода”, *МЛ*, 36.
- Belokrinickaja 1959 – С. С. Белокриницкая, М. Б. Ефимов, А. А. Звонов, Т. М. Николаева, Г. А. Тарасова, “К типологии лексических соответствий”, *МЛ*, 67-68.
- Belokrinickaja 1960 – С. С. Белокриницкая и др., “Различные типы омонимии и способы их различения при машинном переводе”, *ВЯ*, IX (1960), 2, 97-101.
- Belokrinickaja 1961a – С. С. Белокриницкая, Т. Н. Молошная, “Об алгоритме независимого морфологического анализа шведского текста”, *Сб. МП*, 280-294.
- Belokrinickaja 1961b – С. С. Белокриницкая, Г. А. Волчек, М. Б. Ефимов, А. А. Звонов, Т. М. Николаева, Г. А. Тарасова, “Один из подходов к построению языка-посредника”, *Сб. МП*, 5-16.
- Belokrinickaja 1961c – С. С. Белокриницкая, “Структура словаря и правила анализа немецкого слова”, *Сб. МП*, 204-221.
- Belonogov 1962 – Г. Г. Белоногов, “О некоторых статистических закономерностях в русской письменной речи”, *ВЯ*, XI (1962), 1, 100-101.

- Belopol'skaja 1961 – А. Р. Белопольская, М. Б. Стратилова, А. Б. Ковригин, “Формальное определение типов сочинения (und, oder)”, *ДКОИМП*, 2.
- Bel'skaja 1958 – И. К. Бельская, “Основные характеристики словаря и грамматических схем машинного перевода с английского языка на русский”, *МП*, 79-82.
- Bel'skaja 1959 – И. К. Бельская, “О принципах построения словаря для машинного перевода”, *ВЯ*, VIII (1959), 3, 89-94.
- Berg 1960 – А. И. Берг, “О некоторых проблемах кибернетики”, *ВФ*, XIV (1960), 5, 51-62.
- Berkov 1955 – В. П. Берков, Б. А. Ефимов, “О попытках машинного перевода”, *ВЯ*, IV (1955), 6, 145-148.
- Berkov 1958 – В. П. Берков, “Работа над норвежско-русским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 82-83.
- Berkov 1959a – В. П. Берков, Н. В. Гуров, “Принципы построения словаря языка-посредника”, *МЛ*, 65-67.
- Berkov 1959b – В. П. Берков, Л. Н. Засорина, Н. В. Гуров, С. Х. Иоффе, А. Ф. Смирнов, “Категория залога в языке-посреднике”, *МЛ*, 73.
- Bernštejn 1952 – С. Б. Бернштейн, “О некоторых вопросах сравнительно-исторического метода в языкознании”, *КС ИС*, 7 (1952), 3-13.
- Bernštejn 1962 – С. И. Бернштейн, “Основные понятия фонологии”, *ВЯ*, XI (1962), 5, 62-80.
- Bogorodickij 1908 – В. А. Богородицкий, *Основы арифметического счета* (Глава из курса индуктивной филологии) (Казань, 1908).
- Bogorodickij 1909 – В. А. Богородицкий, *Опыт физиологии общерусского произношения в связи с экспериментально-фонетическими данными* (Казань, 1909).
- Bogorodickij 1913 – В. А. Богородицкий, *Общий курс русской грамматики* (Казань, 1913).
- Bogorodickij 1927 – V. A. Bogoroditzkij, “Über Sprachfehler der Deutschen im Russischen und der Russen im Deutschen”, *AslPh*, 41 (1927), 1-13.
- Bokarev 1958a – Е. А. Бокарев, “Die Schaffung des Schrifttums für die Völker der Sowjet-union”, *Ostl*, 1151-1153.
- Bokarev 1958b – Е. А. Бокарев, “Язык-посредник и искусственные международные языки”, *МП*, 14.
- Borodin 1960 – В. В. Бородин, “Модель русского языка”, *ПЛ*, 20.
- Borodin 1961 – В. В. Бородин, “К модели описания языка”, *ДКОИМП*, 6.
- Bratčikov 1961 – И. Л. Братчиков, С. Я. Фитиалов, Г. С. Цейтин, “О структуре информации для машинного перевода”, *ДКОИМП*, 2.
- Brudnyj 1960 – А. А. Брудный, “К применению методов прикладной лингвистики в исследовании семасиологической корреляции”, *ПЛ*, 21-22.
- Budagov 1958 – Р. А. Будагов, “Система языка в связи с разграничением его истории и современного состояния”, *ВЯ*, VII (1958), 4, 37-50.
- Budilovič 1881 – А. Будилович, *Начертание церковнославянской грамматики, применительно к общей теории русского и других родственных языков* (1881).

- Bunjakovskij 1847 – В. Я. Буяковский, “О возможности введения определенных мер доверия к результатам некоторых наук наблюдательных и преимущественно статистики”, *Современник*, III (1847), отд. II, 36-49.
- Burlakova 1962 – М. И. Бурлакова, Т. М. Николаева, Д. М. Сегал, В. Н. Топоров, “Структурная типология и славянское языкознание”, *СТИ*, 3-18.
- Bykova 1962 – Л. Н. Быкова, “О построении анализа глагола в английском языке”, *Сб. МП*, 222-239.
- Sejtin 1959 – Г. С. Цейтин, “К вопросу о построении математических моделей языка”, *МЛ*, 45.
- Sejtin 1961a – Г. С. Цейтин, “Эксперимент многоязычного перевода числительных на машине ‘Урал’”, *МП и ПЛ*, 5 (1961), 22-26.
- Sejtin 1961b – Г. С. Цейтин, “К вопросу о построении математических моделей языка”, *ДКОИМП*, 3.
- Sejtin 1961c – Г. С. Цейтин, “О категории залога в языке-посреднике”, *ДКОИМП*, 3.
- Sejtin 1961d – Г. С. Цейтин, Л. Н. Засорина, “О выделении конфигураций в русском предложении”, *ДКОИМП*, 2.
- Cohen 1958 – М. Коэн, “Современная лингвистика и идеализм”, *ВЯ*, VII (1958), 2, 57-65.
- Čekova 1958 – Г. В. Чекова, “Опытные переводы с французского языка на русский”, *МП*, 113.
- Čikobava 1960 – А. Чикобава, “Замечания к ‘Введению’ (к *Теоретическим вопросам языкознания*)”, *ИАН ОЛЯ*, XIX (1960), 1, 63-71.
- Čikoidze 1961 – Г. В. Чикойдзе, “Машинное членение грузинской фразы”, *МП и ПЛ*, 5 (1961), 56-65.
- Čistovič 1957 – Л. А. Чистович, “Применение статистических методов к определению фонетической принадлежности индивидуального гласного звука”, *СР*, 26-35.
- Čistovič 1961 – Л. А. Чистович, “Текущее распознавание речи человеком”, *МП и ПЛ*, 6 (1961), 39-79; 7 (1962), 3-44.
- Čistjakov 1929 – В. Ф. Чистяков, Б. К. Крамаренко, *Опыт приложения статистического метода к языкознанию* (Краснодар, 1929), 59 pp.
- Dikarev 1891 – М. А. Дакарев, *Воронежский этнографический сборник* (Воронеж, 1891).
- Dobrušin 1957 – Р. Л. Добрушин, “Элементарная грамматическая категория”, *БМП*, 5 (1957), 19-21.
- Dobrušin 1958a – Р. Л. Добрушин, “Значение математических методов в лингвистике”, *МП*, 14-15.
- Dobrušin 1958b – Р. Л. Добрушин, “Опыт определения понятия грамматической категории”, *МП*, 37.
- Dobrušin 1959 – Р. Л. Добрушин, И. М. Яглом, “Теория информации и лингвистика”, *МЛ*, 99.

- Dobrušin 1961 – Р. Л. Добрушин, “Математические методы в лингвистике”, Приложение к ж. *Математ. просвещ.*, 6 (1961).
- Dolgorol'skij 1958 – А. Б. Долгопольский, “Теория вероятности и установление языкового родства”, *МП*, 38-39.
- Dolgorol'skij 1959 – А. Б. Долгопольский, “Факторы развития языка и частотность языковых знаков”, *МП*, 97-98.
- Drejzin 1961 – Ф. Дрейзин, Р. Рашитов, “Принцип синтаксического анализа татарской фразы”, *Сб. МП*, 295-303.
- Džaparidze 1959 – Д. Джанаридзе, И. А. Мельчук, Т. Н. Молошная, “Обработка сочинительных союзов при переходе от входного языка к языку-посреднику”, *МП*, 63-65.
- Efimov 1958 – М. Б. Ефимов, “Некоторые вопросы перевода с японского языка на русский при машинном переводе”, *МП*, 93-94.
- Efimov 1961a – М. Б. Ефимов, А. А. Звонов, “Опыт построения системы графического анализа нероглифической письменности”, *Сб. МП*, 413-422.
- Efimov 1961b – М. Б. Ефимов, “Основные характеристики японо-русского словаря для машинного перевода”, *Сб. МП*, 338-346.
- Ermolaev 1915 – В. Ермолаев, *Синтаксическая характеристика жанров словесных произведений в статистическом освещении*, ч. I, вып. I (Казань, 1915).
- Fitialov 1959 – С. Я. Фиталов, “Формально-математические модели языков и структура алгоритмов перевода”, *МП*, 43-45.
- Fitialov 1961a – С. Я. Фиталов, “О моделировании синтаксиса для машинного перевода”, *ДКОИМП*, 10.
- Fitialov 1961b – С. Я. Фиталов, “О построении формальной морфологии в связи с машинным переводом”, *ДКОИМП*, 2.
- Fitialov 1961c – С. Я. Фиталов, “Трансформации в аксиоматических грамматиках”, *КТМ*, 6-8.
- Fitialov 1962 – С. Я. Фиталов, “О моделировании синтаксиса в структурной лингвистике”, *ПСЛ*, 100-114.
- Fries 1952 – Ch. S. Fries, *The Structure of English* (New York, 1952).
- Frolova 1958 – О. Б. Фролова, “Работа над арабско-русским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 112-113.
- Frumkina 1959a – Р. М. Фрумкина, “Некоторые вопросы методики составления частотных словарей”, *МПШЛ*, 2 (9) (1959), 23-39.
- Frumkina 1959b – Р. М. Фрумкина, “Методика составления статистических словарей”, *МП*, 22-23.
- Frumkina 1959c – Р. М. Фрумкина, В. М. Золотарев, “К вероятностной модели предложения”, *МП*, 29.
- Frumkina 1960a – Р. М. Фрумкина, “Статистическая структура лексики Пушкина”, *ВЯ*, IX (1960), 3, 78-81.
- Frumkina 1960b – Р. М. Фрумкина, “Применение статистических методов в языкознании”, *ВЯ*, IX (1960), 4, 129-133.

- Frumkina 1960c – P. M. Фрумкина, “Статистические закономерности в языке и речи”, *ПЛ*, 45.
- Frumkina 1960d – P. M. Фрумкина, Э. Штейнфельдт, “Статистические методы отбора лексики для словаря-минимума по русскому языку”, *РЯШ*, 1960, 6, 17-25.
- Frumkina 1960e – P. M. Фрумкина, “Некоторые данные о распределении форм многоосновных глаголов в связи с проблемой составления словаря основ для машинного перевода”, *ПК*, 4 (1960), 197-205.
- Frumkina 1961 – P. M. Фрумкина, “К вопросу о так называемом ‘законе Ципфа’”, *ВЯ*, X (1961), 2, 117-122.
- Frumkina 1962a – P. M. Фрумкина, “О законах распределения слов и классов слов”, *СТИ*, 124-133.
- Frumkina 1962b – P. M. Фрумкина, “От статистического описания речи к статистическим моделям языка”, *ЯР*, 76-77.
- Frumkina 1963 – P. M. Фрумкина, *Материалы к частотному словарю Пушкина* (М., 1963), 52 p.
- Gábor 1957 – Gábor Mihály, *Nemzetközi fordítókulcs. Német-magyar rész. Kézirat* (Budapest, 1957).
- Gak 1962 – В. Г. Гак, “Орфография в свете структурного анализа”, *ПСЛ*, 206-221.
- Galastjan 1960 – Е. Г. Галастян, “Структуральный анализ языка в применении к методике русского языка как неродного”, *ПЛ*, 62-63.
- Gao 1960 – Гао Цзю-шунь, “Успешное осуществление первого эксперимента машинного перевода с русского языка на китайский”, *МПШЛ*, 4 (1960), 102-104.
- Гарановіч 1960 – П. Н. Гаранович, “Частотность частей речи в белорусском языке”, *ПЛ*, 23.
- General Assembly 1961 – М. А. Бакина, “Общее собрание Отделения литературы и языка АН СССР”, *ВЯ*, X (1961), 3, 154-155.
- General Assembly 1963 – М. А. Бакина, Г. М. Миськевич, “Научная жизнь: Хроникальные заметки”, *ВЯ*, XII (1963), 4, 155-157.
- Gorkina 1961 – Н. С. Горкина, “Анализ языка информационных запросов (на материале библиографической библиотеки им. В. И. Ленина)”, *ДКОИМП*, 9.
- Gornung 1957 – Б. В. Горнунг, “Единство синхронии и диахронии как следствие специфики языковой структуры”, *СЛШИ*, 5-21.
- Gornung 1959 – Б. В. Горнунг, “О характере языковой структуры”, *ВЯ*, VIII (1959), 1, 34-48.
- Gornung 1960a – Б. В. Горнунг, “Обсуждение вопроса о структурных методах в языковедении и о математической и прикладной лингвистике”, *ИАН ОЛЯ*, XIX (1960), 1, 60-62.
- Gornung 1960b – Б. В. Горнунг, “Место лингвистики в системе наук и использование в ней методов других наук”, *ВЯ*, IX (1960), 4, 31-36.
- Graur 1958 – А. Граур, “Структурализм и марксистская лингвистика”, *ВЯ*, VII (1958), 1, 62-64.

- Grigorjan 1958 – В. М. Григорян, “О значении фактора частотности для определения стилистических функций слова”, *МП*, 36-37.
- Grigorjev 1958 – В. И. Григорьев, “Несколько замечаний о структурализме и семантике”, *ВЯ*, VII (1958), 4, 24-36.
- Grigorjev 1959a – В. И. Григорьев, “Что такое дистрибутивный анализ?”, *ВЯ*, VIII (1959), 1, 100-103.
- Grigorjev 1959b – В. И. Григорьев, “О коде и языке”, *ВЯ*, VIII (1959), 6, 128-130.
- Grigorjev 1960 – В. И. Григорьев, “О развитии структурных и математических методов исследования языка”, *ВЯ*, IX (1960), 4, 153-155.
- Grigorjev 1962a – В. И. Григорьев, “О роли антиформант в образовании речевого спектра”, *ВЯ*, XI (1962), 6, 99-107.
- Grigorjev 1962b – В. И. Григорьев, “О формантах и формантной структуре”, *ВЯ*, XI (1962), 5, 115-121.
- Griščenko 1961 – Н. М. Грищенко, “Особенности кодирования и программирования алгоритма морфологического анализа для русского языка на ЭСМ ‘Киев’”, *ПК*, 3 (1961), 289-297.
- Hadas 1963 – A review of Steinfeldt 1961, in *Slavica*, III (Debrecen, 1963), 170-173.
- Hansen 1959 – К. Хансен, “Пути и цели структурализма”, *ВЯ*, VIII (1959), 4, 91-105.
- Howard 1961 – Ч. А. Хоар, “Об одном способе осуществления синтеза предложения при МП на основе синтагматического анализа”, *МП и ПЛ*, 6 (1961), 80-88.
- Šija 1958 – Л. И. Илья, “Методы членения синтаксического целого”, *МП*, 43-45.
- Ioffe 1959 – С. Х. Иоффе, И. В. Кормушин, А. К. Оглоблин, А. Ф. Смирнов, О. А. Тимофеева, Л. И. Уханова, “Категория числа существительных и времени глагола в языке-посреднике”, *МП*, 72-73.
- Iordanskaja 1960 – Л. Н. Иорданская, “К способам различения омонимии языковых элементов при машинном переводе”, *ПЛ*, 101-102.
- Iordanskaja 1961a – Л. Н. Иорданская, *Два оператора обработки слово-сочетаний с ‘сильным управлением’* (М., 1961), 33 р.
- Iordanskaja 1961b – Л. Н. Иорданская, “Морфологические типы основ русского языка (для различения омонимии морфем в процессе анализа при машинном переводе)”, *ПК*, 3 (1961), 281-288.
- Iordanskaja 1963 – Л. Н. Иорданская, “О некоторых свойствах правильной синтаксической структуры”, *ВЯ*, XII (1963), 4, 102-112.
- Ivanov 1957a – В. В. Иванов, “Языкознание и математика”, *БМП*, 5 (1957), 5-10.
- Ivanov 1957b – В. В. Иванов, “Код и сообщение”, *БМП*, 5 (1957), 48-50.
- Ivanov 1957c – В. В. Иванов, “О некоторых понятиях сравнительно-исторического языкознания”, *БМП*, 5 (1957), 53-54.

- Ivanov 1957d – В. В. Иванов, “Вероятностное определение лингвистического времени”, *СР*, 62-72.
- Ivanov 1958a – В. В. Иванов, “Вопросы математической и прикладной лингвистики на VIII Международном лингвистическом конгрессе в Осло”, *БМП*, 6 (1958), 3-26.
- Ivanov 1958b – В. В. Иванов, “Лингвистические вопросы стихотворного перевода”, *МП*, 40-42.
- Ivanov 1958c – В. В. Иванов, “Преобразование сообщений и преобразование кодов”, *МП*, 15-16.
- Ivanov 1959 – В. В. Иванов, “Теория отношений между языковыми системами и основания сравнительно-исторического языкознания”, *МЛ*, 5-11.
- Ivanov 1961a – В. В. Иванов, “Лингвистические вопросы стихотворного перевода”, *Сб. МП*, 369-395.
- Ivanov 1961b – В. В. Иванов, “Машинный перевод и установление соответствий между языковыми системами”, *Сб. МП*, 47-69.
- Ivanov 1961c – В. В. Иванов, “Некоторые вопросы машинного перевода в СССР”, *ДКОИМП*, 10.
- Ivanov 1961d – В. В. Иванов, “Некоторые соображения о трансформационной грамматике”, *КТМ*, 18-26.
- Ivanov 1961e – В. В. Иванов, “О построении информационного языка для текстов по дескриптивной лингвистике”, *ДКОИМП*, 7.
- Ivanov 1961f – В. В. Иванов, “О приемлемости фонологических моделей”, *Сб. МП*, 396-412.
- Ivanov 1961g – В. В. Иванов, “Памяти И. А. Соколянского”, *МПиПЛ*, 5 (1961), 90-92.
- Ivanov 1961h – В. В. Иванов, “Язык в сопоставлении с другими средствами передачи и хранения информации”, *ДКОИМП*, 7.
- Ivanov 1962a – В. В. Иванов, “К анализу абхазских народных игр”, *СЗС*, 86-87.
- Ivanov 1962b – В. В. Иванов, В. Н. Топоров, “Кетская модель мира”, *СЗС*, 99-103.
- Ivanov 1962c – В. В. Иванов, “Лингвистика и исследование афазии”, *СТИ*, 70-95.
- Ivanov 1962d – [В. В. Иванов], “Предисловие к Тезисам докладов симпозиума по структурному изучению знаковых систем”, *СЗС*, 3-9.
- Ivanov 1962e – В. В. Иванов, “Ритмическое строение ‘Баллады о цирке’ А. Межирова”, *СЗС*, 157.
- Ivanov 1962f – = Ivanov 1961h, *ПЛиМП*, 79-116.
- Ivanov 1962g – [В. В. Иванов, ed.], *Машинный перевод. 1949-1960. Библиографический указатель* (М., 1962), 253 pp.
- Jaglom 1960a – И. М. Яглом, “Конечная математика и математический анализ в их отношении к лингвистике (к вопросу о подготовке специалистов по математической лингвистике)”, *ПЛ*, 114.
- Jaglom 1960b – И. М. Яглом, Р. Л. Добрушин, А. М. Яглом, “Теория информации и лингвистика”, *ВЯ*, IX (1960), 1, 100-110.

- Jakobson 1959 – R. Jakobson, “Boris Viktorovič Tomaševskij, 1890-1957”, *IJSLP*, I/II (1959), 313-343.
- Jakovlev 1923 – Н. Яковлев, *Таблицы фонетики кабардинского языка* (М., 1923).
- Jakovlev 1928 – Н. Яковлев, “Математическая формула построения алфавита”, *КПВ*, I (1928), 41-64.
- Jarceva 1957 – В. Н. Ярцева, “Диакроническое изучение системы языка”, *САУИИ*, 39-49.
- Jaurisová 1960 – A. Jaurisová, M. Jauris, “Užití teorie množin v jazykovědě”, *SaS*, XXI (1960), 1.
- Jespersen 1937 – O. Jespersen, *Analytic Syntax* (Copenhagen, 1937).
- Josselson 1953 – Н. Н. Josselson, *The Russian Word Count and Frequency Analysis of Grammatical Categories of Standard Literary Russian* (Detroit, 1953).
- Kalužnin 1962a – Л. А. Калужнин, А. А. Стогний, Л. С. Стойкова, “О принципах построения машинных словарей”, *ПЛиМП*, 6-20.
- Kalužnin 1962b – Л. А. Калужнин, “Об информационном языке для математики”, *ПЛиМП*, 21-29.
- Katenina 1958 – Т. Е. Катенина, “Работа над хиндустани-русским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 96-97.
- Kibrik 1962 – А. Е. Кибрик, “К вопросу о методе определения дифференциальных признаков при спектральном анализе”, *ВЯ*, XI (1962), 5, 81-89.
- Kiefer 1963 – Kiefer Ferenc, “A halmazelmélet egy nyelvészeti alkalmazásához” *Általános nyelvészeti tanulmányok, I* (Budapest, 1963), 187-200.
- Klimenko 1960 – А. П. Клименко, “О применении математических и структурных методов при обучении языку”, *ПЛ*, 68-69.
- Klímov 1959 – Г. А. Климов, “О глоттохронологическом методе датировки распада праязыка”, *ВЯ*, VIII (1959), 2, 119-121.
- Ključkov 1963 – Г. С. Ключков, “Статистика речи и структура языка”, *ЯР*, 29-32.
- Knozovov 1962 – Ю. В. Кнорозов, “Машинная дешифровка письма майя”, *ВЯ*, XI (1962), 1, 91-99.
- Kolmogorov 1941 – А. Н. Колмогоров, “Интерполирование и экстраполирование стационарных случайных последовательностей”, *ИАН*, сер. мат., V (1941), 3-14.
- Kolmogorov 1962 – А. Н. Колмогоров, А. М. Кондратов, “Ритмика поэмы Маяковского”, *ВЯ*, XI (1962), 3, 62-74.
- Kolmogorov 1963 – А. Н. Колмогоров, “К изучению ритмики Маяковского”, *ВЯ*, XII (1963), 4, 64-71.
- Komandrovskij 1961 – В. Г. Командровский, “Вопросы построения читающего устройства”, *Сб. МП*, 423-444.
- Komissarova 1958 – К. В. Комиссарова, “Об алгоритме перевода английских радиотехнических текстов на русский язык”, *МП*, 97.
- Kondratov 1962a – А. М. Кондратов, *Математика и поэзия* (М., 1962).

- Kondratov 1962b – А. М. Кондратов, “Эволюция ритмики Маяковского”, *ВЯ*, XI (1962), 5, 101-108.
- Koptilov 1962 – В. В. Коптилов, “О формальном разграничении омонимии и полисемии”, *ПЛиМП*, 76-78.
- Korš 1877 – Ф. Е. Корш, *Способы относительного подчинения* (М., 1877).
- Kotel'nikov 1933 – В. А. Котельников, “О пропускной способности ‘эфира’ и проволоки в электросвязи”, in *Материалы к I-му Всероссийскому съезду по вопросам реконструкции дела связи*, ВЗК (М., 1933).
- Kotov 1958 – Р. Г. Котов, “Лингвистическая статистика текстов русского языка”, *МП*, 48-49.
- Krotevič 1954 – Е. В. Кротевич, *Члены предложения в современном русском языке* (Львов, 1954).
- Krupatkin 1958 – Я. Б. Крупаткин, “Две проблемы исторической фонологии”, *ВЯ*, VII (1958), 6, 34-40.
- Kudrjavskij 1909 – Д. Кудрявский, “К статистике глагольных форм в Лаврентьевской летописи”, *ИОРЯС*, XIV (1909), 2, 48-54.
- Kudrjavskij 1911 – Д. Кудрявский, “К истории русского прошедшего времени”, *РФВ*, LXV (1911), 119-139.
- Kudrjavskij 1912 – Д. Кудрявский, “Древне-русские причастия настоящего времени на -а”, *РФВ*, LXVIII (1912), 389-397.
- Kulagina 1956 – О. С. Кулагина, И. А. Мельчук, “Машинный перевод с французского языка на русский”, *ВЯ*, V (1956), 5, 111-121.
- Kulagina 1958a – О. С. Кулагина, “Об автоматизации программирования перевода”, *МП*, 98.
- Kulagina 1958b – О. С. Кулагина, “Об алгоритме перевода с французского языка на русский”, *МП*, 98-99.
- Kulagina 1958c – О. С. Кулагина, “Об одном способе определения грамматических понятий на базе теории множеств”, *ПК*, 1 (1958), 203-214.
- Kulagina 1958d – О. С. Кулагина, “Об одном способе определения грамматических понятий”, *МП*, 50.
- Kulagina 1958e – О. С. Кулагина, “Машинный перевод с французского языка”, *ИВУЗ*, Математика (Казань), 5 (6) (1958), 46-51.
- Kulagina 1959a – О. С. Кулагина, Г. В. Вакуловская, “Опытные переводы с французского языка на русский на машине ‘Стрела’”, *ПК*, 2 (1959), 283-288.
- Kulagina 1959b – О. С. Кулагина, “Операторное описание алгоритмов перевода”, *МПИПЛ*, 3 (1959), 3-34.
- Kulagina 1960a – О. С. Кулагина, “Об опытах машинного перевода с французского языка на русский”, *МПИПЛ*, 4 (1960), 46-63.
- Kulagina 1960b – О. С. Кулагина, “Международная конференция по обработке информации”, *МПИПЛ*, 4 (1960), 82-101.
- Kulagina 1960-1962 – О. С. Кулагина, “О машинном переводе с французского языка на русский: I. Словарь”, *ПК*, 3 (1960), 181-208; “II. Алгоритмы перевода”, *ПК*, 4 (1960), 207-257; “III. [Г. В. Вакуловская, О. С. Кулагина], Описание программы”, *ПК*, 5 (1961), 245-262; “IV. [Г. В. Вакуловская, О. С. Кулагина], Результаты экспериментов и анализ ошибок”, *ПК*, 8 (1962), 253-292.

- Kulagina 1962 – О. С. Кулагина, “Об использовании машины при составлении алгоритмов анализа текста”, *ПК*, 7 (1962), 209-224.
- Kuryłowicz 1962 – Ю. Р. Курилович, “Аллофоны и алиоморфы”, *ПЛиМП*, 117-125.
- Kuznesov 1941 – П. С. Кузнецов, “К вопросу о фонематической системе современного французского языка”, *УЗ МГПИ им. Потемкина*, 5 (1941), 1, 140-174.
- Kuznesov 1956 – П. С. Кузнецов, А. А. Ляпунов, А. А. Реформатский, “Основные проблемы машинного перевода”, *ВЯ*, V (1956), 5, 107-111.
- Kuznesov 1958a – П. С. Кузнецов, “О дифференциальных признаках фонем”, *ВЯ*, VII (1958), 1, 55-61.
- Kuznesov 1958b – П. С. Кузнецов, “О последовательности построения системы языка”, *МП*, 16-17.
- Kuznesov 1959 – П. С. Кузнецов, “Об основных положениях фонологии”, *ВЯ*, VIII (1959), 2, 28-35.
- Kuznesov A. 1959 – А. В. Кузнецов, “О возможностях исследования формально-логических языков для машинного поиска теорем и вывода следствий”, *МЛ*, 85-87.
- Kuznesov A. 1961 – А. В. Кузнецов, Е. В. Падучева, Н. М. Ермолаева, “Об информационном языке для геометрии и алгоритме перевода с русского языка на информационный”, *МПиПЛ*, 5 (1961), 3-21; 6 (1961), 9-18.
- Kjazumova 1960 – С. Кязумова, “Применение структурных методов при флективном анализе русского глагола”, *ПЛ*, 103-105.
- Langleben 1958 – М. М. Ланглебен, “Установление синтаксических связей для формул в русских математических текстах”, *МП*, 99.
- Langleben 1959 – М. М. Ланглебен, Д. Г. Лахути, Н. А. Стоколова, А. Л. Шумякина, “Машинный поиск заглавий”, *МЛ*, 84-85.
- Lavrentjeva 1961 – Г. А. Лаврентьева, “Об информационном языке экспериментальной механизированной системы поисков литературы в области механики”, *ДКОИМП*, 9.
- Lees 1961a – Р. Б. Лиз, “Что такое трансформация?”, *ВЯ*, X (1961), 3, 69-77.
- Lees 1961b – Р. Б. Лиз, “О переформулировании трансформационных грамматик”, *ВЯ*, X (1961), 6, 41-50.
- Lees 1962 – Р. Б. Лиз, “О возможностях проверки лингвистических положений”, *ВЯ*, XI (1962), 4, 47-55.
- Lejkina 1959 – Б. М. Лейкина, “Два типа грамматической информации в их отношении к языку-посреднику”, *МЛ*, 69-71.
- Lekomcev 1959 – Ю. К. Лekomцев, “Строение кода и классификация простых предложений”, *МПиПЛ*, 3 (1959), 35-44.
- Lekomcev 1961 – Ю. К. Лekomцев, “Замечания к вопросу о двустороннем языковом знаке”, *ВЯ*, X (1961), 2, 36-41.
- Lekomcev 1962a – Ю. К. Лekomцев, “К вопросу о системности глаголов речи в английском языке”, *ПСЛ*, 190-197.

- Lekomcev 1962b – Ю. К. Лekomцев, “Основные положения глоссематики”, *ВЯ*, XI (1962), 4, 90-97.
- Leontjeva 1958 – Н. Н. Леонтьева, Г. Н. Вавилова, “Об избыточности флексий русского прилагательного”, *МП*, 101-103.
- Leontjeva 1959 – Н. Н. Леонтьева, “Союз и при машинном переводе”, *МПШЛ*, 3 (1959), 66-77.
- Lesskis 1962 – Г. А. Лесскис, “О размерах предложений в русской научной и художественной прозе 60-х годов XIX в.”, *ВЯ*, XI (1962), 2, 78-95.
- Lesskis 1963 – Г. А. Лесскис, “О зависимости между размером предложения и характером текста”, *ВЯ*, XII (1963), 3, 92-112.
- Levkovskaja 1957 – К. А. Левковская, “О принципах структурно-семантического анализа языковых единиц”, *ВЯ*, VI (1957), 1, 41-55.
- Lu Young-suan 1959 – Лю Юн-цзоань, “Исследовательская работа в области машинного перевода в КНР”, *ВЯ*, VIII (1959), 5, 102-104.
- Ljarunov 1958 – А. А. Ляпунов, О. С. Кулагина, “О работах по машинному переводу Математического Института АН СССР”, *МП*, 18-20.
- Mačavariani 1963 – М. В. Мачавариани, “О взаимоотношении математики и лингвистики”, *ВЯ*, XII (1963), 3, 85-91.
- Maksudjan 1960 – Л. Максудян, “Использование структурных методов при словообразовательном анализе”, *ПЛ*, 32-33.
- Manolova 1962 – В. П. Манолова, *Трансформации синтагм русского языка типа S + S, S + P + S, V + S, V + P + S* (М., 1962), 52 p.
- Marcus 1962 – С. Маркус, “Теория графов, лингвистические оппозиции и инвариантная структура”, *ПСЛ*, 22-30.
- Markov 1907 – А. А. Марков, “Исследования замечательного случая зависимых испытаний”, *ИАН*, серия VI, 1, 3 (1907).
- Markov 1913 – А. А. Марков, “Пример статистического исследования над текстом *Евгения Онегина*, иллюстрирующий связь испытаний в цепь”, *ИАН (Bulletin)*, VI сер., 7 (1913), 3, 153-162.
- Markov 1916 – А. А. Марков, “Об одном применении статистического метода”, *ИАН (Bulletin)*, 10 (1916), 239-242.
- Markov Ju. 1960a – Ю. Марков, “Лексическая статистика и отбор словарного минимума”, *РЯНШ*, 1960, 3, 3-14.
- Markov Ju. 1960b – Ю. Марков, “К вопросу о частотности грамматических категорий”, *РЯНШ*, 1960, 4, 19-20.
- Markov Ju. 1960c – Ю. Марков, “Частотный список 3.000 слов русского языка (по Джоссельсону)”, *РЯНШ*, 1960, 5, 75-83.
- Martenjanov 1961 – Ю. С. Мартемьянов, “Синтаксические признаки слова и синтаксический анализ предложений”, *Сб. МП*, 261-279.
- Martynov 1960 – В. В. Мартынов, “Опыт построения общей теории значения”, *ПЛ*, 11-13.
- Matusevič 1948 – М. И. Матусевич, *Введение в общую фонетику*, Изд. 2-е (М., 1948).
- Matveenko 1961 – В. А. Матвеевко, “К определению глагольных основ для автоматического анализа русского текста”, *ПК*, 3 (1961), 277-280.

- Mel'čuk 1957 – И. А. Мельчук, “Статистика и зависимость рода французских существительных от их окончания”, *СР*, 112-130.
- Mel'čuk 1958a – И. А. Мельчук, “Модель языка-посредника для машинного перевода”, *МП*, 20-22.
- Mel'čuk 1958b – И. А. Мельчук, “Некоторые выводы общего характера в связи с машинным переводом с венгерского языка”, *БМП*, 6 (1958), 34-43.
- Mel'čuk 1958c – И. А. Мельчук, “О машинном переводе с венгерского языка на русский”, *ПК*, 1 (1958), 222-264.
- Mel'čuk 1958d – О. С. Кулагина, А. А. Ляцун, И. А. Мельчук, Т. Н. Молошная, “Теоретические основы машинного перевода на русский язык”, in *Исследования по славянскому языкознанию* (М., 1961), 374-382.
- Mel'čuk 1959a – И. А. Мельчук, “Работы по машинному переводу в СССР”, *Вестник АН СССР*, 1959, 2, 43-47.
- Mel'čuk 1959b – И. А. Мельчук, “К вопросу о ‘грамматическом’ в языке-посреднике”, *МЛ*, 60-63.
- Mel'čuk 1959c – И. А. Мельчук, “Всесоюзное совещание по математической лингвистике”, *МПиПЛ*, 3 (1959), 82-93.
- Mel'čuk 1960a – И. А. Мельчук, “О терминах ‘устойчивость’ и ‘идиоматичность’”, *ВЯ*, IX (1960), 4, 73-80.
- Mel'čuk 1960b – И. А. Мельчук, “О терминах ‘устойчивость’ и ‘идиоматичность’”, *ПЛ*, 106-108.
- Mel'čuk 1960c – И. А. Мельчук, “Общая схема морфологического анализа при машинном переводе”, *ПЛ*, 106-108.
- Mel'čuk 1960d – И. А. Мельчук, “К вопросу о ‘грамматическом’ в языке-посреднике”, *МПиПЛ*, 4 (1960), 25-45.
- Mel'čuk 1961a – И. А. Мельчук, *Два оператора установления соответствия (для автоматического синтаксического анализа)* (М., 1961), 37 p.
- Mel'čuk 1961b – И. А. Мельчук, “Морфологический анализ при машинном переводе (преимущественно на материале русского языка)”, *ПК*, 6 (1961), 207-276.
- Mel'čuk 1961c – И. А. Мельчук, “Некоторые вопросы машинного перевода за рубежом”, *ДКОИМП*, 6.
- Mel'čuk 1961d – И. А. Мельчук, “О стандартных операторах для алгоритма автоматического анализа русского научного текста”, *Сб. МП*, 85-134.
- Mel'čuk 1962a – И. А. Мельчук, *Автоматический анализ текстов (Автореферат диссертации)* (М., 1962), 26 p.
- Mel'čuk 1962b – И. А. Мельчук, “К вопросу о термине ‘система’ в лингвистике”, in *Zeichen und System der Sprache*, II. Band (Berlin, 1962), 147-157.
- Mel'čuk 1962c – И. А. Мельчук, “Об алгоритме синтаксического анализа языковых текстов (Общие принципы и некоторые итоги)”, *МПиПЛ*, 7 (1962), 45-87.

- Mel'čuk 1963a – И. А. Мельчук, “О стандартной форме и количественных характеристиках некоторых лингвистических описаний”, *ВЯ*, XII (1963), 1, 113-123.
- Mel'čuk 1963b – И. А. Мельчук, “О ‘внутренней флексии’ в индоевропейских и семитских языках”, *ВЯ*, XII (1963), 4, 27-40.
- Mel'čuk 1963c – И. А. Мельчук, “Автоматический анализ текстов (на материале русского языка)”, *СЯ*, 477-509.
- Mel'ničuk 1957 – А. С. Мельничук, “К оценке лингвистического структурализма”, *ВЯ*, VI (1957), 6, 38-49.
- Mel'nikov 1959 – Г. П. Мельников, “О возможности автоматизации лингвистических исследований”, *МЛ*, 89-94.
- Mel'nikov 1961 – Г. П. Мельников, *Математические формулы и блок-схемы автоматов для описания и моделирования взаимодействия дифференциальных признаков фонем при сингармонизме* (М., 1961), 43 p.
- Moložnaja 1957a – Т. Н. Молошная, “Некоторые вопросы синтаксиса в связи с машинным переводом с английского языка на русский”, *ВЯ*, VI (1957), 4, 92-97.
- Moložnaja 1957b – Т. Н. Молошная, В. А. Пурто, И. И. Ревзин, В. Ю. Розенцвейг, “Некоторые лингвистические вопросы машинного перевода”, *ВЯ*, VI (1957), 1, 107-113.
- Moložnaja 1958a – Т. Н. Молошная, “Алгоритм машинного перевода с английского языка на русский”, *МП*, 103.
- Moložnaja 1958b – Т. Н. Молошная, “Вопросы различения омонимов при машинном переводе с английского языка на русский”, *ПК*, 1 (1958), 215-221.
- Moložnaja 1960a – Т. Н. Молошная, “Алгоритм перевода с английского языка на русский”, *ПК*, 3 (1960), 209-272.
- Moložnaja 1960b – Т. Н. Молошная, “Трансформационный анализ как метод изучения синтаксиса языка”, *ПЛ*, 34-35.
- Moložnaja 1960c – Т. Н. Молошная, “Опыт статистического обследования грамматических конфигураций в английском математическом тексте”, *МПиПЛ*, 4 (1960), 64-81.
- Moložnaja 1961 – Т. Н. Молошная, “Грамматические трансформации английского языка”, *КТМ*, 37-38.
- Moložnaja 1962 – Т. Н. Молошная, “О понятии грамматической конфигурации”, *СТИ*, 46-59.
- Morozov 1915 – Н. А. Морозов, “Лингвистические спектры (Стилеметрический этюд)”, *ИОРЯС*, XX (1915), 4.
- Morozova 1963 – Н. Г. Морозова, “О ‘безъязычных глухонемых’ и об овладении ими словесной речью”, *ВЯ*, XII (1963), 3, 58-67.
- Nadel' 1959 – Б. И. Надэль, Р. Г. Пиотровский, “О хронологических и стилистических поправках в диахронических исследованиях”, *ВЯ*, VIII (1959), 3, 66-72.
- Nikitina 1961 – С. Е. Никитина, “Формальный анализ страдательных конструкций в русском языке”, *МПиПЛ*, 6 (1961), 89.

- Nikolaev 1960 – И. Николаев, “Некоторые данные о частотности употребления падежных форм в современном русском литературном языке”, *РЯНШ*, 1960, 5, 19-26.
- Nikolaeva 1958a – Т. М. Николаева, “Анализ знаков препинания при машинном переводе с русского языка”, *МП*, 104-106.
- Nikolaeva 1958b – Т. М. Николаева, “Конференция по машинному переводу”, *ВЯ*, VII (1958), 5, 149-151.
- Nikolaeva 1959 – Т. М. Николаева, “Структура синтезирующих правил в машинном переводе при участии языка-посредника”, *МЛ*, 79-80.
- Nikolaeva 1960a – Т. М. Николаева, “Что такое трансформационный анализ?”, *ВЯ*, IX (1960), 1, 111-115.
- Nikolaeva 1960b – Т. М. Николаева, “Типологическое сопоставление русского устного и письменного языков”, *ПЛ*, 35-36.
- Nikolaeva 1961a – Т. М. Николаева, “Алгоритм независимого грамматического анализа русского языка”, *ДКОИМП*, 9.
- Nikolaeva 1961b – Т. М. Николаева, “К вопросу о различении форм на -О/-Е с адъективным типом основы в русском языке”, *Сб. МП*, 250-260.
- Nikolaeva 1961c – Т. М. Николаева, “Классификация таблицы русских графем (К проблеме построения читающего устройства)”, *ДКОИМП*, 6.
- Nikolaeva 1961d – Т. М. Николаева, “О русском языке в зарубежных работах по машинному переводу”, *ВЯ*, X (1961), 5, 122-128.
- Nikolaeva 1961e – Т. М. Николаева, “Письменная речь и специфика ее изучения”, *ВЯ*, X (1961), 3, 78-86.
- Nikolaeva 1961f – Т. М. Николаева, “Построение предложения при независимом синтезе русского текста”, *Сб. МП*, 314-322.
- Nikolaeva 1961g – Т. М. Николаева, “Синтез форм русских слов при машинном переводе на русский язык”, *ПК*, 5 (1961), 263-269.
- Nikolaeva 1961h – Т. М. Николаева, “Структура алгоритма грамматического анализа (при МП с русского языка)”, *МПиПЛ*, 5 (1961), 27-44.
- Nikolaeva 1961i – Т. М. Николаева, “Трансформационный анализ словосочетаний с прилагательным – управляющим словом”, *КТМ*, 33-36.
- Nikolaeva 1962a – Т. М. Николаева, “Классификация русских глаголов по количеству основ и их распределению по категориям”, *СТИ*, 96-102.
- Nikolaeva 1962b – Т. М. Николаева, *Некоторые лингвистические вопросы машинного перевода с русского языка и на русский язык* (Автореферат диссертации) (М., 1962), 19 р.
- Nikolaeva 1962c – Т. М. Николаева, “Опыт алгоритмической морфологии русского языка”, *СТИ*, 25-45.
- Nikonov 1958 – В. А. Никонов, “Ритмика Маяковского”, *Вопросы литературы*, 1958, 7.
- Nikonov 1959 – В. А. Никонов, “Статистика падежей русского языка”, *МПиПЛ*, 3 (1959), 45-65.
- Nikonov 1960 – В. А. Никонов, “Консонантный коэффициент”, *Lingua Poznanensis*, VIII (1960), 228-233.

- Nikopov 1961 – В. А. Никонов, “Борьба падежей”, *IJSLP*, IV (1961), 13-34.
- Nikopov 1962a – В. А. Никонов, “Консонантные сочетания”, *РЯНШ*, 1962, 3, 24-28.
- Nikopov 1962b – В. А. Никонов, “Метод исследования суффиксов прилагательных”, *СТИ*, 103-118.
- Novak 1960 – Л. А. Новак, “Лингвостатистический анализ частотного словаря балкано-романского языка”, *ПЛ*, 36-38.
- Oslo 1958 – *Proceedings of the VIIIth International Congress of Linguists* (Oslo, 1958).
- Radučeva 1957 – Е. В. Падучева, “Статистическое исследование структуры слога”, *СР*, 100-111.
- Radučeva 1958 – Е. В. Падучева, “Некоторые вопросы анализа сложных предложений и предложений с односложными членами”, *МП*, 107-108.
- Radučeva 1959 – Е. В. Падучева, “Некоторые замечания о падежной системе существительного в русском языке”, *МЛ*, 24-25.
- Radučeva 1960a – Е. В. Падучева, “Классификация сложных предложений на основе способа их порождения из простых”, *ПЛ*, 111-112.
- Radučeva 1960b – Е. В. Падучева, “Об описании падежной системы русского существительного”, *ВЯ*, IX (1960), 5, 104-111.
- Radučeva 1961 – Е. В. Падучева, А. Л. Шумилина, “Описание синтагм русского языка (в связи с построением алгоритма машинного перевода)”, *ВЯ*, X (1961), 4, 105-115.
- Radučeva 1962 – Е. В. Падучева, “Искусственный язык, обнаруживающий сходства синтаксической структуры сложных предложений естественного языка и формул исчисления высказываний”, *СЗС*, 87-89.
- Panov 1956 – Д. Ю. Панов, *Автоматический перевод* (М., 1956).
- Panov M. 1961 – М. В. Панов, “О разграничительных сигналах в языке”, *ВЯ*, X (1961), 1, 3-19.
- Papp 1963 – Ф. Пап, “Некоторые вопросы изучения устной и письменной разновидностей языка”, *Slavica*, III (Debrecen, 1963), 21-30.
- Paršin 1961 – В. В. Паршин, “Описание структуры независимого грамматического анализа при машинном переводе с немецкого языка”, *Сб. МП*, 108-110.
- Pelevina 1960 – Н. Ф. Пелевина, “Установление этимологического тождества с помощью умножения вероятностей”, *ПЛ*, 38-40.
- Perebejnos 1962a – В. И. Перебийнос, “К вопросу использования структурных методов в лексикологии”, *ПСЛ*, 163-174.
- Perebejnos 1962b – В. И. Перебийнос, “Об использовании структурных методов для разграничения значений многозначного глагола”, *ВЯ*, XI (1962), 3, 56-61.
- Peškovskij 1925 – А. М. Пешковский, “Десять тысяч звуков”, *Сборник статей* (Ленинград, 1925).

- Peterson 1923 – М. Н. Петерсон, *Очерк синтаксиса русского языка* (Москва-Петроград, 1923).
- Peterson 1928 – М. Н. Петерсон, “Конструкции с предлогом ‘из’ у Лермонтова”, *СБОРЯС*, 101 (1928), 3, 410-412.
- Peterson 1937 – М. Н. Петерсон, “Синтаксис Слова”, *Slavia*, 14 (1936-1937), 347-392.
- Peterson 1952 – М. Н. Петерсон, “Эклектизм и антиисторизм взглядов И. И. Мещанинова на члены предложения и части речи”, in *Сб. Против вульгаризации и извращения марксизма в языкознании* (М., 1952).
- Petrov 1911 – В. Петров, “Звуковая характеристика французского языка по статистическим данным”, *УЗ КУ*, VI/VII (1911), отдел науки, 1-9.
- Péter 1957 – М. Петер, “К теории ‘московской фонологической школы’”, *StSl*, III (1957), 327-348.
- Piotrovskaja 1962 – А. А. Пиотровская, Р. Г. Пиотровский, К. А. Разживин, “Энтропия русского языка”, *ВЯ*, XI (1962), 6, 115-130.
- Piotrovskij 1957a – Р. Г. Пиотровский, “Некоторые вопросы статистического обследования лексических групп”, *СР*, 85-92.
- Piotrovskij 1957b – Р. Г. Пиотровский, “Структурализм и языковедческая практика (Возможна ли структуральная диалектология?)”, *ВЯ*, VI (1957), 4, 26-35.
- Piotrovskij 1961 – Р. Г. Пиотровский, “О математическом языкознании”, *РЯИШ*, 1961, 2, 9-15.
- Piotrovskij 1962a – Р. Г. Пиотровский, “О теоретико-информационных параметрах устной и письменной форм языка”, *ПСЛ*, 43-59.
- Piotrovskij 1962b – Р. Г. Пиотровский, П. М. Алексеев, Е. А. Чернядьева, “Статистика речи и закономерности языка”, *ЯР*, 57-59.
- Pivovarova 1960 – Е. П. Пивоварова, И. П. Севбо, “К составлению алгоритма независимого флективного анализа русского языка”, *ПЛ*, 113.
- Pogosova 1960 – С. Погосова, “К вопросу о составлении словаря-минимума”, *ПЛ*, 72.
- Pokrovskij 1936 – М. М. Покровский, “Considérations sur le changement de la signification des mots”, *ИАН ООН*, 4 (Москва-Ленинград, 1936), 66-97.
- Polivanov 1931 – Е. Поливанов, “И математика бывает полезной”, *Сб. За марксистское языкознание* (М., 1931).
- Polivanov 1934 – Е. Д. Поливанов, *Русская грамматика в сопоставлении с узбекским языком* (Ташкент, 1934).
- Proskurnin 1933 – Н. Проскурнин, “Подсчеты частоты литер и комплектовка шрифта”, *ПиР*, I (Москва-Ленинград, 1933), 72-82.
- Purto 1961 – В. А. Пурто, “Об автоматическом реферировании на основе статистического анализа текста”, *ДКОИМП*, 9.
- Pjatigorskij 1962a – А. М. Пятигорский, “Категория состояния в лингвистической психологии”, *СЭС*, 108-112.
- Pjatigorskij 1962b – А. М. Пятигорский, “Некоторые общие замечания относительно рассмотрения текста как разновидности сигнала”, *СТИ*, 144-154.

- Pjatigorskij 1962c – А. М. Пятгорский, “О категориях лингвистической психологии”, *СЗС*, 103-108.
- Ravič 1962 – Р. Д. Равич, *Библиография зарубежных работ по машинному переводу (1960-1961 гг.)* (М., 1962), 80 р.
- Reformatskij 1933a – А. А. Реформатский, “Лингвистика и полиграфия”, *ПиР*, I (1933), 42-58.
- Reformatskij 1933b – А. А. Реформатский, *Техническая редакция книги* (М., 1933).
- Reformatskij 1941 – А. А. Реформатский, “Проблема фонемы в американской лингвистике”, *УЗ МГПИ им. Потемкина*, 5 (1941), 1, 103-109.
- Reformatskij 1955a – А. А. Реформатский, “Согласные, противопоставляемые по способу и месту образования, и их варьированию в современном русском литературном языке”, *ДСИЯ*, VIII (1955).
- Reformatskij 1955b – А. А. Реформатский, *Введение в языковедение* (М., 1955), 400 pp.
- Reformatskij 1955c – А. А. Реформатский, “О соотношении фонетики и грамматики (морфологии)”, *ВГС*, 92-112.
- Reformatskij 1957a – А. А. Реформатский, “Фонологические заметки”, *ВЯ*, VI (1957), 2, 101-102.
- Reformatskij 1957b – А. А. Реформатский, “Что такое структурализм?”, *ВЯ*, VI (1957), 6, 25-37.
- Reformatskij 1957c – А. А. Реформатский, “Принципы синхронного описания языка”, *СЛинИИ*, 22-38.
- Reformatskij 1958a – А. А. Реформатский, “О корреляции ‘твердых’ и ‘мягких’ согласных (в современном русском языке)”, *Cercetări de Linguistică*, III (1958), Supliment, 403-407.
- Reformatskij 1958b – А. А. Реформатский, “Перевод sub specie structuralismi”, *МП*, 52-53.
- Reformatskij 1959 – А. А. Реформатский, “Обучение произношению и фонология”, in *Научные доклады высшей школы Филологические науки* (1959).
- Reformatskij 1960 – А. А. Реформатский, “Транслитерация русских текстов латинскими буквами”, *ВЯ*, IX (1960), 5, 96-103.
- Reformatskij 1961a – А. А. Реформатский, “Дихотомическая классификация дифференциальных признаков и фонематическая модель языка”, in *Вопросы теории языка в современной зарубежной лингвистике* (М., 1961), 106-122.
- Reformatskij 1961b – А. А. Реформатский, “О некоторых трудностях обучения произношению”, in *Русский язык для студентов иностранцев (Сборник методических статей)*, под ред. А. А. Реформатского (М., 1961), 5-12.
- Reformatskij 1961c – А. Реформатский, “Фонетический минимум при овладении русским произношением нерусскими”, *РЯНШ*, 1961, 4, 7-10.
- Reformatskij 1962 – А. Реформатский, “О сопоставительном методе”, *РЯНШ*, 1962, 5, 23-33.

- Resolution* 1959 – “О работах по структурному анализу”, *Решение Бюро Отделения ЛЯ от 7-8 июля 1959 г.*, *ИАН О ЛЯ*, XIX (1960), 1, 74-77.
- Resolution* 1960 – В. П. Григорьев, “О развитии структурных и математических методов исследования языка”, *ВЯ*, IX (1960), 4, 153-155.
- Revzin 1957a – И. И. Ревзин, “Некоторые вопросы формализации синтаксиса”, *БМП*, 3 (1957), 20-29.
- Revzin 1957b – И. И. Ревзин, “О соотношении структурных и статистических методов в современной лингвистике”, *СР*, 45-57.
- Revzin 1957c – И. И. Ревзин, “Структуральная лингвистика, семантика и проблемы изучения слова”, *ВЯ*, VI (1957), 2, 31-41.
- Revzin 1958a – И. И. Ревзин, “‘Активная’ и ‘пассивная’ грамматика Л. В. Щербы и проблемы машинного перевода”, *МП*, 23-25.
- Revzin 1958b – И. И. Ревзин, “Формальная теория предложения”, *МП*, 50-52.
- Revzin 1959a – И. И. Ревзин, “О понятии ‘множества отмеченных фраз’ в теоретико-множественной концепции О. С. Кулагиной”, *МЛ*, 27-28.
- Revzin 1959b – И. И. Ревзин, “Применение понятия ‘элементарной грамматической категории’ Р. Л. Добрушина к анализу немецких падежей”, *МЛ*, 23.
- Revzin 1960a – И. И. Ревзин, “О предмете и содержании вузовского спецкурса ‘Введение в математическую лингвистику и машинный перевод’”, *ПЛ*, 73-75.
- Revzin 1960b – И. И. Ревзин, “О некоторых понятиях так называемой теоретико-множественной концепции языка”, *ВЯ*, IX (1960), 6, 88-94.
- Revzin 1960c – И. И. Ревзин, “О сильных и слабых противопоставлениях в системе падежей современного немецкого языка”, *ВЯ*, IX (1960), 3, 82-85.
- Revzin 1961a – И. И. Ревзин, *Модели языка* (М., 1961), 191 p.
- Revzin 1961b – И. И. Ревзин, “О логической форме лингвистических определений”, in *Сб. Применение логики в науке и технике* (М., 1961), 140-148.
- Revzin 1961c – И. И. Ревзин, “Трансформационный синтез и трансформационный анализ”, *КТМ*, 8-12.
- Revzin 1961d – И. И. Ревзин, “Установление синтаксических связей в МП методом Айдукевича-Бар Хиллела и в терминах конфигурационного анализа”, *ДКОИМП*, 2.
- Revzin 1962a – И. И. Ревзин, В. Ю. Розенцвейг, “К обоснованию лингвистической теории перевода”, *ВЯ*, XI (1962), 1, 51-60.
- Revzin 1962b – И. И. Ревзин, “Некоторые трудности при построении семантических моделей для естественных языков”, *СЗС*, 17-24.
- Revzin 1962c – И. И. Ревзин, “О понятиях однородного языка с полной трансформацией и возможности их применения для структурной типологии”, *СТИ*, 19-24.
- Revzin 1962d – И. И. Ревзин, “О некоторых вопросах дистрибутивного анализа и его дальнейшей формализации”, *ПСЛ*, 13-21.
- Revzin 1962e – И. И. Ревзин, “Основные единицы синтаксического анализа и установление отношений между ними”, *СТИ*, 119-123.

- Revzin 1962f – И. И. Ревзин, “Об одном подходе к моделям дистрибутивного фонологического анализа”, *ПСЛ*, 80-85.
- Rot 1960 – А. М. Рот, “К вопросу о категории падежа в языке-посреднике”, *ПЛ*, 109-111.
- Rozencvejk 1958a – В. Ю. Розенцвейг, И. И. Ревзин, “Общая теория перевода в связи с машинным переводом”, *МП*, 26-27.
- Rozencvejk 1958b – В. Ю. Розенцвейг, *Работы по машинному переводу с иностранных языков на русский и с русского на иностранные в Советском Союзе* (М., 1958).
- Rozencvejk 1959 – В. Ю. Розенцвейг, “Общая лингвистическая теория перевода и математическая лингвистика”, *МЛ*, 3-4.
- Rozencvejk 1960 – В. Ю. Розенцвейг, “Машинный перевод и некоторые вопросы методики преподавания иностранных языков”, *ПЛ*, 13-14.
- Rozencvejk 1961 – В. Ю. Розенцвейг, “Перевод и трансформация”, *КТМ*, 26-28.
- Rozencvejk 1962 – В. Ю. Розенцвейг, Л. М. Уман, “К проблеме грамматической интерференции”, *ПСЛ*, 60-74.
- Segal 1961a – Д. М. Сегал, “Некоторые уточнения вероятностной модели Ципфа”, *МПиПЛ*, 5 (1961), 51-55.
- Segal 1961b – Д. М. Сегал, “Научная жизнь: Хроникальные заметки”, *ВЯ*, X (1961), 3, 151-153.
- Serebrennikov 1958 – Б. А. Серебренников, “К критике некоторых методов типологических исследований”, *ВЯ*, VII (1958), 5, 24-33.
- Sevbo 1962 – И. П. Севбо, Е. П. Пивоварова, “Об алгоритме независимого анализа русского языка”, *ПЛиМП*, 66-71.
- Sgall 1959 – П. Сгалл, П. Новак, “Пражская типология и модели языка”, *МЛ*, 11-12.
- Skorohod'ko 1961 – Э. Ф. Скороходько, “Опыт построения лексики информационного языка на основе ступенчатого кодирования значений терминов”, *ДКОИМП*, 8.
- Sljusareva 1960 – Н. Д. Слосарева, “Лингвистический анализ по непосредственно-составляющим”, *ВЯ*, IX (1960), 6, 100-107.
- Soboleva 1961 – П. А. Соболева, “О трансформационном анализе словообразовательных отношений (на материале английского языка)”, *КТМ*, 38-43.
- Soboleva 1962 – П. А. Соболева, “Компонентный анализ значений глагола на основе словообразовательного принципа”, *ПСЛ*, 175-189.
- Sofronov 1958 – М. В. Софронов, “Общие принципы машинного перевода с китайского языка”, *ВЯ*, VII (1958), 2, 116-121.
- Sokolova 1962 – В. С. Соколова, “О некоторых сигналах границы слов в современном французском языке”, *ВЯ*, XI (1962), 4, 66-71.
- Steblin-Kamenskij 1957 – М. И. Стеблин-Каменский, “Некоторые замечания о структурализме”, *ВЯ*, VI (1957), 1, 35-40.
- Steblin-Kamenskij 1958 – М. И. Стеблин-Каменский, “Значение машинного перевода для языкознания”, *ММП*, 1, 3-9.

- Steinfeldt 1961 – Э. А. Штейнфельдт, “Словарь-минимум русского языка для II-IV классов эстонских школ” (Таллин, 1961), 87 р.
- Steinfeldt 1962 – Э. А. Штейнфельдт, “Частотный словарь современного русского литературного языка”, *РЯНШ*, 1962, 4, 32-39; 6, 13-16.
- Steinfeldt 1962 – Э. Штейнфельдт, “Частотный словарь современного русского литературного языка” (Таллин, 1963), 316 р.
- Stieber 1957 – З. Штибер, “Слово в дискуссии о структурализме”, *ВЯ*, VI (1957), 3, 53-54.
- Strelkovskij 1958 – Г. М. Стрелковский, “Некоторые общие принципы составления словарей для машинного перевода”, *МП*, 56-58.
- Struve 1918 – П. Г. Струве, “Кто первый указал на применение статистики к филологическим исследованиям?”, *ИРАН* (Bulletin), VI ser., № 13 (1918), 1317-1318.
- Suxotin 1962 – Б. В. Сухотин, “Экспериментальное выделение классов букв с помощью электронной вычислительной машины”, *ПСЛ*, 198-206.
- Suj Kuo-tchan 1959 – Сюй Го-чжан, “Обзор структурального направления в лингвистике”, *ВЯ*, VIII (1959), 3, 40-60.
- Superanskaja 1958a – А. В. Суперанская, “Процесс транскрибирования собственных имен и возможность его автоматизации”, *БМП*, 6 (1958), 44-80.
- Superanskaja 1958b – А. В. Суперанская, “Собственные имена в машинном переводе”, *МП*, 110-111.
- Superanskaja 1958c – А. В. Суперанская, “Международный алфавит и международная транскрипция”, *ВЯ*, VII (1958), 4, 78-85.
- Superanskaja 1962 – А. В. Суперанская, *Заемствование слов и практическая транскрипция* (М., 1962), 48 р.
- Suprun 1960 – А. Е. Супрун, “О некоторых функциях и последствиях избыточности языковой информации”, *ПЛ*, 43-45.
- Šaumjan 1952 – С. К. Шаумян, “Проблема фонемы”, *ИАН ОЛЯ*, XI (1952), 4, 324-343.
- Šaumjan 1956 – С. К. Шаумян, “О сущности структурной лингвистики”, *ВЯ*, V (1956), 5, 38-54.
- Šaumjan 1957 – С. К. Шаумян, “Понятие фонемы в свете символической логики”, *БМП*, 5 (1957), 58-82.
- Šaumjan 1958a – С. К. Шаумян, *История системы дифференциальных элементов в польском языке* (М., 1958).
- Šaumjan 1958b – С. К. Шаумян, “Логический анализ понятия структуры языка”, *МП*, 65-66.
- Šaumjan 1958c – С. К. Шаумян, *Структурная лингвистика как имманентная теория языка* (М., 1958).
- Šaumjan 1959 – С. К. Шаумян, “Логический анализ понятия фонемы”, in *Логические исследования, Сборник* (М., 1959), 159-177.
- Šaumjan 1960a – С. К. Шаумян, “Двухступенчатая теория фонемы и дифференциальных элементов”, *ВЯ*, IX (1960), 5, 18-34.
- Šaumjan 1960b – С. К. Шаумян, “Лингвистические проблемы кибернетики и структурная лингвистика”, *ВФ*, XIV (1960), 9, 120-131.

- Šaumjan 1960c – С. К. Шаумян, “О проблемной записке ‘Теоретические вопросы языкознания’”, *ИАН ОЛЯ*, XIX (1960), 1, 71-74.
- Šaumjan 1960d – С. К. Шаумян, “Операционные определения и их применение в фонологии”, in *Сб. Применение логики в науке и технике* (М., 1960).
- Šaumjan 1961 – С. К. Шаумян, “Трансформационная грамматика и теория подклассов слов”, *КТМ*, 12-18.
- Šaumjan 1962a – С. К. Шаумян, “Естественный язык как семиотическая система”, *СЭС*, 13-17.
- Šaumjan 1962b – С. К. Шаумян, “Панхроническая система дифференциальных элементов и двухступенчатая теория фонологии”, *ПСЛ*, 75-79.
- Šaumjan 1962c – С. К. Шаумян, “Преобразование информации в процессе познания и двухступенчатая теория структурной лингвистики”, *ПСЛ*, 5-12.
- Šaumjan 1962d – С. К. Шаумян, *Проблемы теоретической фонологии* (М., 1962).
- Šaumjan 1963a – С. К. Шаумян, “Порождающая лингвистическая модель на базе принципа двухступенчатости”, *ВЯ*, XII (1963), 2, 57-71.
- Šaumjan 1963b – С. К. Шаумян, П. А. Соболева, *Апplikативная порождающая модель и исчисление трансформаций в русском языке* (V. *Международный съезд славистов*) (Москва, 1963), 125 p.
- Šeglov 1962 – Ю. К. Щеглов, “К построению структурной модели новелл о Шерлоке Холмсе”, *СЭС*, 153-155.
- Šcerba 1929 – Л. В. Щерба, “И. А. Бодуэн де Куртене и его значение в науке о языке”, *РЯСШ*, 1929, 6. Also in Л. В. Щерба, *Избранные работы по русскому языку* (М., 1957), 85-96.
- Šcerba 1936a – Л. В. Щерба, “О взаимоотношениях дисциплин, изучающих звуки речи”, in *Сб. Методы исследования и воспитания слуха и ритма глухих детей*, под ред. Д. В. Фельдберга (М., 1936).
- Šcerba 1936b – Л. В. Щерба, В. К. Орфинская, “Особенности восприятия речи при радиопередаче”, in *Сб. Методы исследования...* (М., 1936).
- Šcerba 1937 – Л. В. Щерба, *Фонетика французского языка* (М., 1937).
- Šcerba 1942 – Л. В. Щерба, “Теория русского письма”, in *Избранные работы...* (М., 1957), 144-179.
- Šcerba 1945 – Л. В. Щерба, “Очередные проблемы языковедения”, *ИАН ОЛЯ*, IV (1945), 5. Also in Л. В. Щерба, *Избранные работы по языкознанию и фонетике*, т. I (Ленинград, 1958), 5-24.
- Šcerba 1947 – Л. В. Щерба, *Преподавание иностранных языков в средней школе* (М., 1947).
- Šelimova 1958 – И. Н. Шелимова, “Установление семантических связей для предложно-падежных групп”, *МП*, 114-115.
- Ševoroškin 1962 – В. В. Шеворошкин, “О начальном этапе дешифровки буквенных письменностей”, *СЭС*, 57-61.
- Širokov 1960a – О. С. Широков, “О преподавании спецкурса ‘Теория и практика машинного перевода’ в Черновицком университете”, *ПЛ*, 86-87.
- Širokov 1960b – О. С. Широков, “Применение лексико-статистического метода при установлении языкового родства”, *ПЛ*, 47-48.

- Širokov 1961 – О. С. Широков, “Конференция по структурной и математической лингвистике”, *ВЯ*, X (1961), 1, 155-159.
- Tarasova 1961 – Г. А. Тарасова, “Установление синтаксических связей для предложных групп на основе формального анализа”, *Сб. МП*, 240-249.
- Terlova 1960 – И. Н. Теплова, В. М. Потявин, В. А. Аграев, “О применении быстродействующих вычислительных машин для решения некоторых задач фольклористики”, *ПЛ*, 83-84.
- Timofeeva 1958 – О. А. Тимофеева, “Работа над бирманско-русским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 111.
- Tomáševskij 1923 – Б. В. Томашевский, “Проблема стихотворного ритма”, *Лит. мысль*, 2 (Петроград, 1923), 124-140.
- Tomson 1909 – А. Томсон, “К вопросу о возникновении родительного-винительного падежа в славянских языках”, *ИОРЯС*, XIV (1909), 1, 59 и сл.
- Torogov 1959a – В. Н. Топоров, “О введении вероятности в языкознание”, *ВЯ*, VIII (1959), 6, 28-35.
- Torogov 1959b – В. Н. Топоров, “Введение вероятности в языкознание и его последствия”, *МЛ*, 12-15.
- Torogov 1961 – В. Н. Топоров, “О границах применения трансформационного метода”, *КТМ*, 3-6.
- Trnka 1957 – Б. Трка и др., “К дискуссии по вопросам структурализма”, *ВЯ*, VI (1957), 3, 44-52.
- Udarceva 1958 – М. Г. Ударцева, “Частотность лексических единиц в английской геологической литературе”, *МП*, 60-61.
- Uspenskij 1958 – В. А. Успенский, “Совещание по статистике речи”, *ВЯ*, VII (1958), 1, 170-173.
- Uspenskij 1960 – В. А. Успенский, “О преподавании математики студентам-языковедам”, *ПЛ*, 84-86.
- Uspenskij V. 1961 – В. А. Успенский, “Типологическая классификация языков как основа языковых соответствий (Структура языка-эталона при типологической классификации языков)”, *ВЯ*, X (1961), 6, 51-64.
- Uspenskij V. 1962 – В. А. Успенский, *Принципы структурной типологии* (М., 1962), 64 р.
- Vinogradov 1951 – В. В. Виноградов, “Развитие советского языкознания в свете учения И. В. Сталина”, in *Сб. Сессия отделений общественных наук АН СССР* (М., 1951).
- Vinogradov 1959 – Р. А. Будагов, В. В. Виноградов, Б. В. Горнунг, М. М. Гухман, А. В. Десницкая, Б. А. Серебренников, “Введение к теоретическим вопросам языкознания”, *ИАН ОЛЯ*, XVII (1959), 3, 209-216.

- Vinogradova 1958 – О. С. Виноградова, А. Р. Лурья, “Объективное исследование смысловых связей”, *МП*, 33-34.
- Vinogradova V. 1958 – В. Н. Виноградова, “Избыточность категории рода у русского глагола”, *МП*, 84-86.
- Vojnov 1960 – В. К. Войнов, И. С. Кравчук, Я. Б. Крупаткин, “Порядок слов при синтезе русского предложения”, *ПЛ*, 95-97.
- Vojnov 1961 – В. К. Войнов, И. С. Кравчук, Я. Б. Крупаткин, “Порядок слов при независимом синтезе русского предложения”, *МПиПЛ*, 5, (1961), 66-72.
- Volockaja 1957 – З. М. Волоцкая, И. Н. Шелимова, А. Л. Шумилина, И. А. Мельчук, Т. Н. Молошная, “О русском словаре частотности на материале математических текстов”, *СР*, 93-99.
- Volockaja 1958a – З. М. Волоцкая, А. Л. Шумилина, “К вопросу о синтезе русского предложения”, *МП*, 88-89.
- Volockaja 1958b – З. М. Волоцкая, Е. В. Падучева, И. Н. Шелимова, А. Л. Шумилина, “Синтагмы русского языка”, *МП*, 87-88.
- Volockaja 1959 – З. М. Волоцкая, “Вопросы словообразования при переходе от языка-посредника к выходному языку”, *МЛ*, 81.
- Volockaja 1960a – З. М. Волоцкая, “Опыт применения трансформационного метода для анализа словообразования”, *ПЛ*, 22-23.
- Volockaja 1960b – З. М. Волоцкая, “Установление отношений производности между словами (Опыт применения трансформационного анализа)”, *ВЯ*, IX (1960), 3, 100-107.
- Volockaja 1963 – З. М. Волоцкая, Т. Н. Молошная, Т. М. Николаева, И. И. Ревзин, Т. В. Цивьян, “Об одном подходе к типологии славянских языков (на материале системы склонения существительного)”, *СЯ*, 510-552.
- Voronin 1959 – В. А. Воронин, “Грамматический анализ при машинном переводе с китайского языка на русский”, *МП*, 89-91.
- Voronin 1961 – В. А. Воронин, “Операционная запись алгоритма для МП”, *Сб. МП*, 70-84.
- Vygotskij 1962 – Л. С. Выготский, “Психология искусства”, *СЗС*, 118-122.
- Xalanskij 1901 – М. Г. Халанский, “О члене в русском языке”, *НОРЯС*, VI (1901), 3, 127 и сл.
- Xolodovič 1960 – А. А. Холодович, “Опыт теории подкласса слов”, *ВЯ*, IX (1960), 1, 32-43.
- Zaliznjak 1961 – А. А. Зализняк, “Опыт обучения англо-русскому переводу с помощью алгоритма”, *ПЛ*, 63-65.
- Zaliznjak 1962a – А. А. Зализняк, “О возможной связи между операционными понятиями синхронного описания с диахронией”, *СЗС*, 56.
- Zaliznjak 1962b – А. А. Зализняк, В. В. Иванов, В. Н. Топоров, “О возможности структурно-типологического изучения некоторых моделирующих семиотических систем”, *СТИ*, 134-143.

- Zaliznjak 1962c – А. А. Зализняк, “Опыт анализа одной относительно простой знаковой системы”, *СТИ*, 172-187.
- Zaliznjak 1963a – А. Зализняк, “Ударение в современном русском склонении”, *РЯШ*, 1963, 2, 7-23.
- Zaliznjak 1963b – А. Зализняк, “Беглые гласные в современном русском словоизменении”, *РЯШ*, 1963, 5, 3-16.
- Zasorina 1958 – Л. Н. Засорина, “О работе над русско-английским алгоритмом машинного перевода”, *МП*, 94-95.
- Zasorina 1961 – Л. Н. Засорина, “Трансформации как метод лингвистического эксперимента”, *КТМ*, 28-33.
- Zasorina 1962 – Л. Н. Засорина, “Модель именного склонения русского письменного текста”, *ПСЛ*, 130-140.
- Zinder 1957a – Л. Р. Зиндер, “О лингвистической вероятности”, *СР*, 58-61.
- Zinder 1957b – Л. Р. Зиндер, “Об одном опыте содружества фонетиков с инженерами связи”, *ВЯ*, VI (1957), 5, 111-116.
- Zinder 1958 – Л. Р. Зиндер, “О лингвистической вероятности”, *ВЯ*, VII (1958), 2, 121-125.
- Zinder 1960 – Л. Р. Зиндер, *Общая фонетика* (Ленинград, 1960).
- Zinovjev 1960 – А. А. Зиновьев, И. И. Ревзин, “Логическая модель как средство научного познания”, *ВФ*, 1960, 1, 82-90.
- Zolotarev 1959 – В. М. Золотарев, “Вероятностная модель предложения”, *МЛ*, 28-29.
- Zvonov 1960 – А. А. Звонов, “Первый опыт машинного перевода с русского языка на китайский”, *ВЯ*, IX (1960), 3, 154.
- Zvonov 1961a – А. А. Звонов, “Анализ рамочных конструкций при бинарном машинном переводе с китайского языка на русский”, *Сб. МП*, 347-357.
- Zvonov 1961b – А. А. Звонов, “Анализ служебных слов при бинарном машинном переводе с китайского языка на русский”, *Сб. МП*, 358-368.
- Žerebin 1961a – М. В. Жеребин, “О разрешении конверсионной омонимии при независимом анализе китайского текста”, *Сб. МП*, 180-191.
- Žerebin 1961b – М. В. Жеребин, “Структура и характер словника для независимого анализа китайского текста”, *Сб. МП*, 173-179.
- Žirkov 1956 – Л. И. Жирков, “Границы применимости машинного перевода”, *ВЯ*, V (1956), 5, 121-124.
- Žirmunskij 1958 – В. И. Жирмунский, “О синхронии и диахронии в языкознании”, *ВЯ*, VII (1958), 5, 43-52.
- Žirmunskij 1961 – В. М. Жирмунский, “О границах слова”, *ВЯ*, X (1961), 3, 3-21.
- Žolkovskij 1960 – А. К. Жолковский, Н. Н. Леонтьева, Ю. С. Мартемьянов, “О принципиальном использовании смысла при машинном переводе”, *ПЛ*, 97-99.
- Žolkovskij 1961a – А. К. Жолковский, Н. Н. Леонтьева, Ю. С. Мартемьянов, “О принципиальном использовании смысла при машинном переводе”, *Сб. МП*, 17-46.

- Žolkovskij 1961b – A. K. Жолковский, Review on *Essays on and in Machine Translation by the Cambridge Language Research Unit* (Cambr., 1959), *МПиПЛ*, 5 (1961), 81-89.
- Žolkovskij 1962a – A. K. Жолковский, Ю. К. Щеглов, “О возможностях построения структурной поэтики”, *СЭС*, 138-141.
- Žolkovskij 1962b – A. K. Жолковский, “О моделировании языкового поведения слушателя музыки”, *СЭС*, 135-137.