Two Constructions of Indirect Questions in Russian: Results of the Study on Heritage and
Non-heritage Speakers from Different Age Groups

Anna Artemova

Elena Malysheva

Dasha Shavarina

Sonja Helder

University of Eastern Finland

Abstract

In Russian, indirect questions are generally formed using the question particle -li. However, nowadays the researchers of this study observe indirect questions constructed with the word *jesli*, which translates literally to the English *if*, especially in younger speakers. It was first explored whether this construction can be found in a wide array of Russian language corpora (Russian National Corpus, Russian Learner Corpus, Russian Web 2011, General Internet-Corpus of Russian). It was found that there are a limited number of instances, mostly when a query was made with a specific verb eliciting an indirect question. Nonetheless, the mere occurrence of these does not tell anything about acceptability judgement by speakers. Within this research gap, we conducted an acceptability judgement task of -li and -jesli sentences in participants of different age groups and heritage status. We hypothesized that younger speakers perceive the *jesli* construction of indirect questions as more acceptable than the older group would, and that this construction would be more acceptable for heritage speakers, than for non-heritage speakers. Finally, we assumed that there would be an interaction of the variables of age group and status. None of these effects were found to be statistically significant. Further research is necessary, and, if conducted with a more appropriate questionnaire, in an experimental setting and with a larger sample size with balanced groups, might yield different results. Nevertheless, the current study has taken important first steps in investigating a thus far undescribed phenomenon.

Two Constructions of Indirect Questions in Russian: Results of the Study on Heritage and Nonheritage Speakers from Different Age Groups

Introduction

The object of this study is to experimentally assess the acceptability judgments made by two age groups of Russian speakers with different status in regards to heritageness in a task involving two types of indirect question constructions.

Russian belongs to the Slavic branch of the Indo-European language family. It is spoken by ca. 150 million, making it the biggest Slavic language and the seventh language in the world in terms of number of speakers (Ethnologue, 2020). Different aspects of Russian grammar have been described at length. Shvedova (1980) remains the most exhaustive resource produced in Russian, and several complete and detailed grammars exist in other languages (see e.g., Cubberley 2002; Timberlake 2004). These descriptions contain sections devoted to syntax, and a multitude of syntactic studies on different topics can be found.

The topic of indirect questions is addressed in the aforementioned works, however, only one type of possible construction is presented. One of the objectives of this paper, thus, is the bringing to light of the other possible variant.

Indirect questions

In English, an indirect question is a type of subordinate wh-clause, conveying indirect speech. Indirect questions can appear in a variety of positions within a sentence and are generated as a result of the following modifications to direct speech (Brinton and Brinton, 2010: 270):

- "- a complementizer either if or whether is supplied for yes/no questions.
- wh-movement is retained in wh-questions [FF]
- subject—auxiliary inversion is 'undone'"

The indirect question in Russian is formed by fronting the predicate to the beginning of the subordinate clause and placing the enclitic Wackernagel (Plungian 2000: 29) particle *li* after it. (Shvedova, 1980: 485; Dunn, Khairov 2009: 423)

(1) On pridj-ot

He come-3sg.prs

He will come.

(2) Ja sprosi-l-a pridj-ot[sep] li on

I ask-pst-fem come-3sg.prs q he

I asked whether he would come.

However, in modern spoken Russian, another construction, with the conjunction *jesli*, "if", is attested:

(3) Ja sprosi-l-a jesli on pridj-ot [SEP]

I ask-pst-fem if he come-3sg.prs

I asked whether he would come.

The similarity between construction (2) and the indirect question with the complementizer "if" in English may not be accidental. Based on our observations, the second Russian construction is more widely accepted among younger speakers of Russian. This may be due to the influence of English, considering the increasing contact between Russian and English since the 90s (Proshina, Ettkin 2005: 443). To test these observations, the present study

aims to compare acceptability judgments between older and younger groups of Russian speakers of two types: native and heritage.

Heritage speakers

In (Polinsky, 2018: 9), a "heritage speaker" is defined as follows: "a simultaneous or sequential (successive) bilingual whose weaker language corresponds to the minority language of their society and whose stronger language is the dominant language of that society". In earlier works, such as Valdés (2000), however, a less rigid definition is proposed. It focuses mainly not on the dominance of the societal language, but the "difference between the language knowledge of monolinguals and that of heritage speakers, often at the expense of noticing and understanding the similarities between them" (Polinsky, 2018: 9). In addition, these earlier definitions do not declare the knowledge of the minority, or home, language, to be weaker, and in the present study, we chose to adhere to Valdés's definition. This choice is motivated by feasibility limitations.

Corpora-based Preliminary Study

Before starting the experiment, we decided to check whether examples of the indirect question construction with the conjunction *jesli* 'if' can be found in the corpora of the Russian language. We made a query in several corpora of Russian, namely, the Russian National Corpus (the main subcorpus) that consists of modern written text and early texts; Corpus of Spoken Russian (part of Russian National Corpus) that includes the transcripts of the recordings of spoken Russian and the transcripts of the Russian movies from 1930 to 2007; Russian Learner corpus (Rakhilina et al., 2016) that includes oral and written speech samples of L2 Russian learners and Heritage Russian speakers with different dominant languages; internet corpora, that represent different Russian websites – General Internet-Corpus of Russian (Belikov et al., 2013a; Belikov et al., 2013b) and Russian Web 2011 (RuTenTen)

(Jakubíček et al., 2013); oral speech corpora – Life Stories of Siberians, Stories About Gifts and Skiing, Funny Life Stories (Spokencorpora 2017).

The last-mentioned oral speech corpora all together include only 21 sentences with the word *jesli* 'if'. None of these examples are indirect questions. Because these corpora are so small, they were not further analyzed. All other corpora were investigated as follows: first 200 examples that include the word *jesli* 'if' were analyzed, then 100 examples that include the word *jesli* 'if' in specified context were analyzed. The specified context are the verbs *sprosit*' 'to ask', *pomnit*' 'to remember', *znat*' 'to know', *soobshat*' 'to report', *proverit*' 'to check', *zabit*' 'to forget', *utochnit*' 'to clarify'. These words were chosen because they can be used before indirect question construction. The results are presented in Table 1.

Table 1
Results of the Corpora Search

Name of the corpus	Description of the corpus	N of indirect questions with <i>jesli</i>	N of indirect questions with <i>jesli</i> in the specified context*
Russian National Corpus (the main corpus)	modern written texts (from 1950s to the present day), a subcorpus of real-life Russian speech and early texts (from the middle of the 18 th to the middle of the 20 th centuries)	0 of 200	2 of 100
Russian National Corpus (Corpus of Spoken Russian)	the recordings of public and spontaneous spoken Russian and the transcripts of the Russian movies (1930-2007)	0 of 200	2 of 74
Russian Learner Corpus	oral and speech texts produced by L2 Russian learners and speakers of Heritage Russian with different dominant languages	4 of 200	38 of 50

Russian Web 2011 texts collected from the Russian (RuTenTen) websites 0 of 200 5 of 100

General InternetCorpus of Russian

texts from Russian Internet: News sites,

VKontakte, LiveJournal, Mail.ru blogs, 0 of 200 2 of 100

the Russian Journal's Magazine Hall

Note. *The specified context includes the words sprosit' 'to ask', pomnit' 'to remember', znat' 'to know', soobschat' 'to report', proverit' 'to check', zabit' 'to forget', utochnit' 'to clarify'.

The corpora study shows that the first 200 examples with the word *jesli* 'if' do not include indirect question constructions in all corpora except for Russian Learning Corpus (Table 1). This is a rather expected result as the word *jesli* in Russian has several different meanings and it is mostly used to form conditional clauses (Kuznetsov, 2014). That is why we also specified the context in which we expected to find the indirect question construction with the conjunction *jesli* 'if'. In the specified context, several examples were found in each of these corpora.

Some of the examples found in the corpora are given below (metadata is presented in square brackets):

- (1) *Ne znaju jesli eto vozmozhno na etom sajte* [fanlib.ru] (ruTenTen).
 - lit. I don't know if this is possible on this web site.
- (2) Vy mozhete vzyať ljuboje chislo i sprosiť, jesli rynok podhodit blizhe k nemu ili eshche dal'she ot nego [Forex Magazine, 2004] (Russian National Corpus).
 - *lit*. You can take any number and ask if the market is coming closer to it or further away from it.

- (3) Ja ne znaju jesli kto-to segodnja v Rossii smozhet usnut' posle etogo finala! [Comment on the CSKA football match, 2005] (Russian National Copus).
 - lit. I don't know if anyone in Russia today will be able to sleep after this final!
- (4) Pomashite rukoj pered slepym vzgljadom. Sprosite, jesli vidit kak mel'kaet svet? [vk.com, 2015] (General Internet-Corpus of Russian).
 - lit. Wave your hand in front of a blind eye. Ask if he/she sees a flash of light?
- (5) My s druzjami poehali v Turku, chtoby proverit' jesli eto pravda [heritage speaker, Finnish bilingual] (Russian Learner Corpus).
 - lit. My friends and I went to Turku to see if it was true.
- (6) Akkreditacija process, kotoryj udostoverjajet, jesli organizacija ili programma imejet kompetenciju, avtoritet i doverije [L2 Russian learner, English native speaker] (Russian Learner Corpus).
 - *lit.* Accreditation is a process that certifies if an organization or a program has competence, authority, and trust.

The most interesting results were found in Russian Learner Corpus. 4 (out of 200) examples of indirect question construction with the conjunction *jesli* 'if' were found without specifying the context, and 38 (out of 50) examples – in specified context (32 examples were produced by L2 learners and 6 examples – by heritage speakers). This shows that the use of the conjunction *jesli* 'if' to form indirect question is quite a common "mistake" for Russian language learners. The searching tool of this corpus also allows specifying the type of error made by a speaker. The choice of the collocation error (incorrect construction selection or an

error within the construction) allows to find 43 sentences 19 of which include indirect questions with *jesli* 'if'.

Examples found in different corpora show that the *jesli* construction is not common but does come up when searching criteria are specified. However, the discovered examples do not tell us how exactly they are perceived by natives. Are they just mistakes that are recognized as unacceptable by native speakers or can they be perceived as grammatical? To answer this question, we conducted the experiment on grammatical judgment which is described below.

The current experiment

We conducted an exploratory study to investigate whether there was a difference in the acceptability of the two indirect questions constructions. Therefore, the type of sentence construction was the independent variable with three levels, namely, a sentence with indirect question with li, a sentence with indirect question with jesli, and a sentence with conditional clause with jesli. Furthermore, the participants belonged to one of the four groups depending on the two variables: age group (younger or older), and status (heritage and non-heritage). The hypothesis of the current study was that the jesli construction in indirect question would be judged as less acceptable that the more typical li construction. We also suggested that younger speakers would perceive the jesli construction of indirect questions as more acceptable than the older group would do. Moreover, we hypothesized that this construction would be more acceptable for heritage speakers, than for non-heritage speakers. Finally, we assumed that there would be an interaction of the variables of age group and status.

Method

Participants

This research aims to shed light on the different uses of indirect question formations (- li vs -jesli) in Russian among younger and older speakers, as well as native speakers from Moscow and heritage speakers living in New York state. In order to do so, four groups of

participants were recruited: young native, old native, young heritage, and old heritage. The younger and older groups were differentiated by aiming for participants of around 20-30 years old for the younger group, and 40 years and up for the older group throughout recruitment. The ages (mean, standard deviation and range) of the eventual sample, can be found in table 2 with the summary statistics of the participants. In this table, the gender distribution per group and information on the participants' education (years of schooling and level) can be found. All participants had higher education. Table 3 also provides information on immigration parameters. Linguists, as well as people with uncorrected visual, audial or neurological disorders were excluded from the study. The sample was a combination of a convenience- and snowball sample. Participants were recruited through acquaintances, promotion in universities (New York University, Stony Brook University, Higher School of Economic) and social media. There was no payment offered to the participants besides the beverage we provided during the experiment.

Table 2
Summary Statistics by Groups of Participants

					Age		Educati on (years)	Education (level)
Age group	Status	N	N female	Mean	SD	Range	Mean	Range
Older	Non-heritage	5	3	50.8	13.1	42-74	16.3	Higher education
Younger	Non-heritage	12	12	22.3	4.01	18-31	15.6	Secondary education - PhD
Older	Heritage	12	5	50.2	8.76	42-69	18.1	MSc - PhD
Younger	Heritage	5	1	24.4	3.65	20-29	13.9	Secondary education - MA

Table 3
Years of Living in the USA after Immigration

Age	Mean years in the USA	Range of years in the USA
Older	22	10-39
Younger	11.6	4-22

Materials

The questionnaire. In order to gather data on the language proficiency and preferences in different languages of our participants we use the Russian version of the LEAP-Q (Marian, Blumenfeld, & Kaushanskaya, 2007). This is a validated and renowned questionnaire which we fitted to the specific needs of the current study. For instance, questions related to cultural belonging were left out, as they did not concern language. The final version of the questionnaire can be found in appendix A.

The experiment. The experiment was a grammaticality judgment task of the -li versus -jesli construction of indirect questions in Russian. To this end, we created twenty sentences with the considered correct or standard -li construction, balanced for high word frequency, word quantity per clause, tense, mood and aspect. From these twenty -li sentences we created twenty -jesli equivalents. In addition, 10 distractors were created. The distractors were the sentences where jesli is a conditional conjunction. The list of stimuli can be found in appendix B. Using a pseudorandomization method, each participant was presented with an experimental list containing 27 sentences: nine -li, nine -jesli and nine distractors. Furthermore, there is a training phase in the experiment, consisting of one item of each of these conditions, three items in total. This pseudorandomization is carried out on the basis of subject ID.

The sentences were recorded and presented to the participants aurally. The stimuli were read by a speaker of Standard Moscow Russian and recorded as mono sound with 16-bit resolution using a Sennheiser ME 3 microphone on a M-audio Microtrack 24/96 digital recorder with a sampling frequency of 44.1 kHz. We made one continuous recording of the

speaker reading all fifty sentences and cut this into separate stimuli files using the PRAAT program (Boersma & Weenink, 2020) with approximately 10 ms of silence at the beginning and end. Normalization of the sound was not necessary, as the intensity of the speakers' voice was perfectly constant.

The experimental task was built with the OpenSesame software. The screen first showed an instruction text in a white font on a black background. The sentence "Please rate the utterance" ("Pozhalujsta, ocenite vyskazyvanije" in Russian) was seen in the same font during each experimental item, with a five-point Likert scale below it. Participants used number keys 1 to 5 of the laptop to respond.

Procedure

Each participant was met by a member of the research team in a relatively quiet environment. After a short introduction to the study, they were asked to sign an informed consent form, in which their right to withdraw from the study was clearly stated, as well as the fact that the data is stored anonymously and will be destroyed after five years in accordance with UEF regulations. After this, the aforementioned questionnaire was given to the participant, either on paper or to fill in on a computer while the researcher was available for guidance. Hereafter, the task was presented to the participant on a laptop with headphones. Participants were asked to rate acceptability of the stimuli on a Likert scale of 1 to 5. The items had no time constriction, instead, participants were encouraged to answer as fast as possible.

Data Analysis

The data from the questionnaires was used to confirm that all the participants knew English. In addition, the data on which other languages the participants knew was used to confirm that there was no specific bias caused by their other languages, i.e. there was no big group of people knowing the same language.

Data analysis was performed in R (R Core Team, 2017). In accordance with the open science practice, the script, as well as raw data, is uploaded into the Open Science Framework storage and can be found following this link: https://osf.io/ndjyp/?view_only=b6140623b3b542f29421e419f3ef267f.

In order to include the responses that are produced by implicit knowledge of speakers, the data analysis followed the idea of Lowen (2009). First, the reaction times (RT) median was counted for all observations. After that, the responses that had bigger RT than the RT median +20% were considered as given with explicit knowledge and cut off from the final data.

Ordinal logistic regression with random effects was used to estimate how heritageness, age group, and stimuli condition influenced the variability of responses. In R, the *clmm* function from the "ordinal" package was used for cumulative link mixed models (Christensen, 2015). We encoded explicitly the response output as the ordinal variables and checked the order of the levels. Sentence condition, age group and language status were encoded as fixed effects, whereas participants' ID and items' ID were encoded as random effects.

Results

A summary table of the response proportion by age group, status and condition is presented in appendix C.

The ordinal regression analysis showed a significant effect of the condition variable (Table 4). Specifically, the *jesli* sentences were evaluated with lower grades in comparison to the distractors ($\beta = -8.441$, SE = 1.033, z = -8.167, p = < .001). Neither the factor of age group, nor the factor of status, as well as all the interactions, were significant.

None of the interactions were significant, which is why there was no reason to perform paired comparisons.

Table 4. The Ordinal Logistic Regression Model Results

	Response			
Fixed effects	β	SE	Z	p
Absolutely unacceptable Mostly unacceptable	-6.79	1.029	-6.6	<.001***
Mostly unacceptable Indefinite	-4.84	.995	-4.86	<.001***
Indefinite Mostly acceptable	-4	.979	-4.08	<.001***
Mostly acceptable Absolutely acceptable	-2.88	.962	-2.99	<.01**
Condition (jesli)	-8.441	1.033	-8.167	<.001***
Condition (li)	.258	1.092	.237	.813
Age group (young)	-1.200	1.075	-1.117	.264
Status (heritage)	367	1.123	327	.744
Condition (jesli) x Age group (young)	1.742	1.061	1.641	.101
Condition (li) x Age group (young)	.580	1.203	.482	.630
Condition (jesli) x Status (heritage)	1.403	1.106	1.268	.205
Condition (li) x Status (heritage)	.108	1.275	.085	.933
Age group (young) x Status (heritage)	.495	1.465	.338	.735
Condition (jesli) x Age group (young) x Status (heritage)	1.647	1.404	1.173	.241
Condition (li) x Age group (young) x Status (heritage)	.250	1.666	.150	.881
	Formula: Response ~ Condition * AgeGroup * Status + (1 Subject ID) + (1 Item), data)			

Note. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001.

Discussion

The results indicated that the *jesli* variant of the clause of the indirect question construction was significantly less acceptable for all participants. This effect was not significantly influenced by age or language status. The hypothesis that heritage speakers accept *jesli* as an appropriate conjunction for indirect question was not proven. Moreover, there was

no significant difference between the responses of the younger and older groups. Thus, the analysis supported one of the experimental hypotheses.

The current study has several limitations to consider. First, the groups of participants were not equally distributed neither in terms of number per group, nor in terms of gender distribution. Moreover, two of four groups had a small number of participants (5 in each group) which could cause a lack of statistical power. Therefore, it would be reasonable to repeat the analysis when there is more data available. Furthermore, although the participants were instructed several times to respond as fast as possible without thinking over each question, it cannot be confirmed that the participants could follow the procedure exactly. This may have resulted in the use of explicit instead of implicit knowledge, which was the aim of the study. A procedure with limited response time can be an option for conceptual replication of the study. In addition, the questionnaire was not exactly adequate to our study. A shorter version, which we could have constructed ourselves to be specific to the needs of this research, would have increased usability.

Conclusion

The current study addressed a new phenomenon observed in Russian-speakers, namely, an atypical construction of indirect questions. The central hypothesis considered speakers' age, language status, and the type of construction used as possible factors correlating with the application of the construction. To the best of our knowledge, this phenomenon has not yet been discussed or investigated.

A preliminary corpora study was conducted prior to the experiment. The analysis of several corpora of Russian allowed us to find some examples of the indirect question construction with *li*. However, this kind of analysis cannot tell us how these examples are perceived by native speakers. This is why we carried out the following experiment. A special acceptability judgment task was developed and implemented in the experimental procedure. According to

the results of ordinal regression analysis, the atypical *jesli* conjunction is perceived as less acceptable than the li conjunction, regardless of age or language status of a speaker. However, the results should be taken cautiously because the study failed to arrange comparable samples of participants in the groups. Therefore, further research is needed to verify the obtained results.

References

- Belikov V., Kopylov N., Piperski A., Selegey V., Sharoff S. (2013a) Korpus kak yazyk: ot masshtabiruemosti k differentsialnoi polnote [Corpus as language: from scalability to register variation]. In *Dialogue, Russian International Conference on Computational Linguistics, vol.1* (pp. 83-86). Bekasovo.
- Belikov V., Kopylov N., Piperski A., Selegey V., Sharoff S., (2013b), Big and diverse is beautiful: A large corpus of Russian to study linguistic variation. In *Proceedings of the 8th Web as Corpus Workshop (WAC-8)* (pp. 24-28).
- Boersma, Paul & Weenink, David (2020). *Praat: doing phonetics by computer*. Software version 6.1.09. Retrieved 28 October 2020 from www.praat.org.
- Brinton, L. J., & Brinton, D. (2010). *The linguistic structure of modern English*. John Benjamins Publishing.
- Christensen, R. H. B. (2015). Regression Models for Ordinal Data [R package ordinal version 2015.6-28].
- Cubberley, P. (2002). Russian: A Linguistic Introduction. Cambridge University Press.
- Dunn, J. A., & Khairov, S. (2009). *Modern Russian Grammar: a practical guide*. Routledge.
- Eberhard, David M., Gary F. Simons, and Charles D. Fennig (Eds.). (2020). *Ethnologue: Languages of the World*. Twenty-third edition. Dallas, Texas: SIL International. Online version: http://www.ethnologue.com.
- Jakubíček, M., Kilgarriff, A., Kovář, V., Rychlý, P., & Suchomel, V. (2013). The tenten corpus family. In 7th International Corpus Linguistics Conference CL (pp. 125-127). Lancaster: UCREL
- Kuznetsov, S. A. (2014). *Bol'shoj tolkovyj slovar'russkogo jazyka [The Large Explanatory Dictionary of the Russian Language*. Saint-Petersburg: Norint. Retrieved from: http://gramota.ru/slovari/info/bts/

- Loewen, S. (2009). Grammaticality judgment tests and the measurement of implicit and explicit L2 knowledge. In Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp, J., & Reinders, H. (Eds.), *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 94–112). Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Marian, Blumenfeld, & Kaushanskaya (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50 (4) (pp. 940-967). Translated into Russian by Belkina, Borodkin, Iukalo, & Goral, Lehman College, City University of New York (2014).
- Plungian, V. A. (2003). Obshchaya morfologiya: vvedenie v problematiku [General morphology: An introduction] (2nd ed.). Moskva: Editorial USSR.
- Polinsky, M. (2018). *Heritage Languages and their Speakers* (Cambridge Studies in Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press.
- Proshina, Z. G., & Ettkin, B. P. (2005). English-Russian language contacts. *World Englishes*, 24(4), 439–444.
- R Core Team. (2017). R: A Language and Environment for Statistical Computing. *R*Foundation for Statistical Computing. Vienna. Retrieved from https://www.r-project.org/
- Rakhilina, E. V., Vyrenkova, A., Mustakimova, E., Ladygina, A., & Smirnov, I. (2016, November). Building a learner corpus for Russian. In *Proceedings of the joint workshop on NLP for Computer Assisted Language Learning and NLP for Language Acquisition* (pp. 66-75). Umeå: Linköping University Electronic Press

Russian Learner Corpus. Retrieved from: http://web-corpora.net/RLC

Russian National Corpus. Retrieved from: http://www.ruscorpora.ru/new/

ruTenTen: Corpus of the Russian Web. Retrieved from: https://www.sketchengine.eu/rutenten-

russian-corpus/

- Shvedova, N. Y., Arutyunova, N. D., Bondarko, A. V., Ivanov, V. V., Lopatin, V. V., Uluhanov, I. S., & Filin, F. P. (Eds.). (1980). *Russkaya grammatika*. T. 2. Sintaksis [Russian grammar. V.2. Syntax]. Moskva: Nauka.
- Timberlake, A. (2004). A Reference Grammar of Russian. Cambridge University Press.
- Valdés, G. (2000). The teaching of heritage languages: an introduction for Slavic-teaching professionals. In O. Kagan and B. Rifkin (eds.), *The Learning and Teaching of Slavic Languages and Cultures* (pp. 375–404). Bloomington, IN: Slavica.

Appendix A

Northwestern Bilingualism & Psycholinguistics Research Laboratory

Marian, Blumenfeld, & Kaushanskaya (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50 (4), 940-967.

Modification by Anna Artemova, Dasha Shavarina, Elena Malysheva, and Sonja Helder (2019)

Анкета опыта и знания языков

Номер				Дата	
Возраст		Дата рождения		Пол	
(1) Пожалу порядке убн		ислите все яз	ыки, которые вн	ы знаете, по урог	вню владения в
1	2	3		4	5
•	ачиная с род	ного:		ы знаете, в поря	
1	2	3		4	5
	ьзуетесь каж			оцентном соотн емя. (<i>Проценты</i>	
языки здесь:					
Перечислите проценты здесь:					
процентном что оригина.	соотношени л был написа	и вы бы пред	почли читать н гном вам языке	которыми вы вл а каждом языке'	

(5) I	При выборе языка для беседы с человеком, который одинаково хорошо говорит на
F	всех языках, которыми вы владеете, в каком процентном соотношении вы бы
Ι	предпочли разговаривать на каждом из языков? Пожалуйста, укажите процент
F	времени в совокупности. (Проценты должны в сумме давать 100%):

Перечислите			
языки здесь:			
Перечислите			
проценты			
здесь:			

(6) Сколько лет вы обучались в образовательном учреждении? Укажите, пожалуйста, какой самый высший уровень образования вы имеете.

Место для ввода текста.

(7) Дата иммиграции в США (если применимо)

Место для ввода текста.

Если вы когда-либо иммигрировали в другую страну, пожалуйста, укажите название страны и дату иммиграции

Место для ввода текста.

(8) У вас когда-либо были проблемы со зрением, слухом, нарушения речи, или недостаточная специфическая обучаемость? (выберите всё, что подходит).

Если да, пожалуйста, объясните (включая средства, которые вы используете для коррекции, например, очки, слуховой аппарат и тому подобное):

Место для ввода текста.

Это мой (Пожалуйста, выберите из выпадающего списка) язык.

Все вопросы ниже относятся к знаниям этого языка.

(1) Возраст, когда вы:

начали изучать этот язык	смогли бегло говорить на этом	начали читать на этом языке	смогли бегло читать на этом языке
	языке		

(2) Пожалуйста, перечислите количество лет и месяцев, которое вы провели в каждой языковой среде:

	лет	месяцев
Страна, где говорят на этом языке		
Семья, в которой разговаривают на этом языке		
Школа и/или место работы, где разговаривают на этом языке		

(3) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, определите ваш уровень понимания, говорения и чтения на этом языке:

Понимание разговорной речи	(Нажмите для шкалы)	Говорение	(Нажмите для шкалы)	Чтение	(Нажмите для шкалы)
речи					

(4) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, отметьте, в какой степени нижеприведённые факторы повлияли на изучение этого языка:

Общение с друзьями	Общение с семьёй	Чтение	Самообучение	Просмотр материалов на данном языке	Прослушивание материалов на данном языке
(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для
шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)

(5) Пожалуйста, отметьте, в какой степени в настоящее время вы используете этот язык в следующих ситуациях:

Общение с	Общение с	Чтение	Самообучение	Просмотр	Прослушивание
друзьями	семьёй			материалов на	материалов на
				данном языке	данном языке
(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите для	(Нажмите	(Нажмите для
для шкалы)	для шкалы)	для шкалы)	шкалы)	для шкалы)	шкалы)

(6) В вашем восприятии, насколько у вас сильный иностранный акцент на этом языке?

(нажмите для шкалы)

Это мой (Пожалуйста, выберите из выпадающего списка) язык.

Все вопросы ниже относятся к знаниям этого языка.

(7) Возраст, когда вы:

начали изучать этот язык	смогли бегло говорить на этом	начали читать на этом языке	смогли бегло читать на этом языке
	языке		

(8) Пожалуйста, перечислите количество лет и месяцев, которое вы провели в каждой языковой среде:

	лет	месяцев
Страна, где говорят на этом языке		
Семья, в которой разговаривают на этом языке		
Школа и/или место работы, где разговаривают на этом языке		

(9) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, определите ваш уровень понимания, говорения и чтения на этом языке:

Понимание разговорной	(Нажмите для шкалы)	Говорение	(Нажмите для шкалы)	Чтение	(Нажмите для шкалы)
речи			ŕ		·

(10) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, отметьте, в какой степени нижеприведённые факторы повлияли на изучение этого языка:

Общение с друзьями	Общение с семьёй	Чтение	Самообучение	Просмотр материалов на данном языке	Прослушивание материалов на данном языке
(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для
шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)

(11) Пожалуйста, отметьте, в какой степени в настоящее время вы используете этот язык в следующих ситуациях:

Общение с	Общение с	Чтение	Самообучение	Просмотр	Прослушивание
друзьями	семьёй			материалов на	материалов на
				данном языке	данном языке
(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите для	(Нажмите	(Нажмите для
для шкалы)	для шкалы)	для шкалы)	шкалы)	для шкалы)	шкалы)

(12) В вашем восприятии, насколько у вас сильный иностранный акцент на этом языке?

(нажмите для шкалы)

Это мой (Пожалуйста, выберите из выпадающего списка) язык.

Все вопросы ниже относятся к знаниям этого языка.

(13) Возраст, когда вы:

начали изучать этот язык	смогли бегло говорить на этом	начали читать на этом языке	смогли бегло читать на этом языке
	языке		

(14) Пожалуйста, перечислите количество лет и месяцев, которое вы провели в каждой языковой среде:

	лет	месяцев
Страна, где говорят на этом языке		
Семья, в которой разговаривают на этом языке		
Школа и/или место работы, где разговаривают на этом языке		

(15) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, определите ваш уровень понимания, говорения и чтения на этом языке:

Понимание разговорной	(Нажмите для шкалы)	Говорение	(Нажмите для шкалы)	Чтение	(Нажмите для шкалы)
речи			ŕ		·

(16) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, отметьте, в какой степени нижеприведённые факторы повлияли на изучение этого языка:

Общение с друзьями	Общение с семьёй	Чтение	Самообучение	Просмотр материалов на данном языке	Прослушивание материалов на данном языке
(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для
шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)

(17) Пожалуйста, отметьте, в какой степени в настоящее время вы используете этот язык в следующих ситуациях:

Общение с	Общение с	Чтение	Самообучение	Просмотр	Прослушивание
друзьями	семьёй			материалов на	материалов на
				данном языке	данном языке
(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите для	(Нажмите	(Нажмите для
для шкалы)	для шкалы)	для шкалы)	шкалы)	для шкалы)	шкалы)

(18) В вашем восприятии, насколько у вас сильный иностранный акцент на этом языке?

(нажмите для шкалы)

Это мой (Пожалуйста, выберите из выпадающего списка) язык.

Все вопросы ниже относятся к знаниям этого языка.

(19) Возраст, когда вы:

начали изучать этот язык	смогли бегло говорить на этом	начали читать на этом языке	смогли бегло читать на этом языке
	языке		

(20) Пожалуйста, перечислите количество лет и месяцев, которое вы провели в каждой языковой среде:

	лет	месяцев
Страна, где говорят на этом языке		
Семья, в которой разговаривают на этом языке		
Школа и/или место работы, где разговаривают на этом языке		

(21) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, определите ваш уровень понимания, говорения и чтения на этом языке:

Понимание разговорной	(Нажмите для шкалы)	Говорение	(Нажмите для шкалы)	Чтение	(Нажмите для шкалы)
речи			ŕ		·

(22) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, отметьте, в какой степени нижеприведённые факторы повлияли на изучение этого языка:

Общение с друзьями	Общение с семьёй	Чтение	Самообучение	Просмотр материалов на данном языке	Прослушивание материалов на данном языке
(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для
шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)

(23) Пожалуйста, отметьте, в какой степени в настоящее время вы используете этот язык в следующих ситуациях:

Общение с	Общение с	Чтение	Самообучение	Просмотр	Прослушивание
друзьями	семьёй			материалов на	материалов на
				данном языке	данном языке
(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите для	(Нажмите	(Нажмите для
для шкалы)	для шкалы)	для шкалы)	шкалы)	для шкалы)	шкалы)

(24) В вашем восприятии, насколько у вас сильный иностранный акцент на этом языке?

(нажмите для шкалы)

Это мой (Пожалуйста, выберите из выпадающего списка) язык.

Все вопросы ниже относятся к знаниям этого языка.

(25) Возраст, когда вы:

начали изучать этот язык	смогли бегло говорить на этом	начали читать на этом языке	смогли бегло читать на этом языке
	языке		

(26) Пожалуйста, перечислите количество лет и месяцев, которое вы провели в каждой языковой среде:

	лет	месяцев
Страна, где говорят на этом языке		
Семья, в которой разговаривают на этом языке		
Школа и/или место работы, где разговаривают на этом языке		

(27) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, определите ваш уровень понимания, говорения и чтения на этом языке:

Понимание	(Нажмите для	Говорение	(Нажмите для	Чтение	(Нажмите для
разговорной	шкалы)		шкалы)		шкалы)
речи					

(28) На шкале от нуля до десяти, пожалуйста, отметьте, в какой степени нижеприведённые факторы повлияли на изучение этого языка:

Общение с друзьями	Общение с семьёй	Чтение	Самообучение	Просмотр материалов на данном языке	Прослушивание материалов на данном языке
(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для	(Нажмите для
шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)	шкалы)

(29) Пожалуйста, отметьте, в какой степени в настоящее время вы используете этот язык в следующих ситуациях:

Общение с	Общение с	Чтение	Самообучение	Просмотр	Прослушивание
друзьями	семьёй			материалов на	материалов на
				данном языке	данном языке
(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите	(Нажмите для	(Нажмите	(Нажмите для
для шкалы)	для шкалы)	для шкалы)	шкалы)	для шкалы)	шкалы)

(30) В вашем восприятии, насколько у вас сильный иностранный акцент на этом языке?

(нажмите для шкалы)

Appendix B

LIST 1

# Coding	Condition	Sentence in Russian		Num (main clause)	Tense (main clause)	Aspect (main clause)	Num (subordinate clause)	Tense (subordinate clause)	Aspect (subordinate clause)	Word order (subordinate clause)
Training										
50 10distr	distr	Дима проверит почту, если компьютер включится.	6	SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	sv
3 2li	li	Гости не сообщили, приедут ли они.	6	PL	PST	PRF	PL	FUT	PRF	vs
24 12esli	esli	Нина спросила, если дети поели.	5	SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	SV
Experimen	t sequence									
15 8li	li	Миша уточнил, будет ли на обед суп. Саша не знала,	7	SG	PST	PRF	SG	FUT	IMP	vos
1 1li	li	придут ли дети домой.	7	SG	PST	IMP	PL	FUT	PRF	vso
36 18esli	esli	Хозяева уточнили, если Маша выключила плиту.	6	PL	PST	PRF	SG	PST	PRF	svo
43 3distr	distr	Таня посмотрит новости, если заработает телевизор.	6	SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	vs
		Папа придёт поздно, если вечером будет								, 5
41 1distr	distr	снег.	7	SG	FUT	PRF	PL	FUT	IMP	ovs

		Учитель поинтересовался, если ученики							
30 15esli	esli	выполнили задание.	6 SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	svo
5 3li	li	Туристы сомневались, будет	6 PL	PST	IMP	SG	FUT	IMP	NO.
3 311	11	ли вечером дождь. Женя пойдёт гулять,	0 FL	F31	IIVIP	30	FUI	IIVIP	VS
46 6distr	distr	если его позовут.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	ov
		Лена задумалась, если ей понравились							
12 6esli	esli	подарки.	6 SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	ovs
		Коля задумался, остались ли в доме							
39 20li	li	конфеты	7 SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	vos
9 5li	li	Ученики забыли, будут ли завтра занятия.	6 PL	PST	PRF	PL	FUT	IMP	vs
22 11esli	esli	Внуки узнавали, если летом приедет бабушка.	6 PL	PST	IMP	SG	FUT	PRF	ovs
22 110011	CSII	Катя проверила, не	OIL	151	11111	50	101	TTG	015
17 9li	li	забыла ли она перчатки.	7 SG	PST	PRF	SG	PST	PRF	vso
		Соседи не сказали, если они полили							
38 19esli	esli	цветы.	7 PL	PST	PRF	PL	PST	PRF	svo
		Мама съест пирожное, если оно							
48 8distr	distr	будет вкусным.	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	SV
44 4distr	distr	Витя помоет посуду, если доделает уроки.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	(s)vo

		Они интересовались, написали ли журналисты про							
19 10li	li	выборы.	7 PL	PST	IMP	PL	PST	PRF	VSO
		Маша позвонит							
		другу, если он будет							
49 9distr	distr	дома.	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	SVO
		Витя забыл, если во							
26 13esli	esli	вторник будет игра.	7 SG	PST	PRF	SG	FUT	IMP	ovs
		Братья не сказали,							
10.71	11	покормили ли они	7 DI	DOT	DDE	DI	DCT	DDE	
13 7li	li	собаку.	7 PL	PST	PRF	PL	PST	PRF	VSO
		Рита останется дома,							
47 7distr	distr	если сильно заболеет.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	(s)ov
47 / (1181)	uisu		0.50	1.01	1 IXI	30	101	I KI	(8)00
		Родители сомневалась, если							
32 16esli	esli	Даня помыл посуду.	6 PL	PST	IMP	SG	PST	PRF	SVO
02 100011	0.511	Саша доест яблоко,	012	- ~ -	22,22	20	1 0 1		5.0
		если оно будет							
45 5distr	distr	сладким.	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	sv
		Мальчики не знали,							
		если друзья							
28 14esli	esli	принесли торт.	7 PL	PST	IMP	PL	PST	PRF	svo
		Вася купит							
		картошку, если							
42 2distr	distr	придёт зарплата.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	VS
		Петя спросил,							
		смотрел ли Вася							
7 4li	li	кино.	6 SG	PST	PRF	SG	PST	IMP	VSO
A		Вася не решил, если	- ~~			~ ~			
34 17esli	esli	он купит газету.	7 SG	PST	PRF	SG	FUT	PRF	SVO

LIST 2

# Coding	Condition	Sentence in Russian		Num (main clause)	Tense (main clause)	Aspect (main clause)	Num (subordinate clause)	Tense (subordinate clause)	Aspect (subordinate clause)	Word order (subordinate clause)
Training										
		Дима проверит почту, если компьютер								
50 10distr	distr	включится.	6	SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	SV
4 2esli	esli	Гости не сообщили, если они приедут. Нина спросила,	6	PL	PST	PRF	PL	FUT	PRF	so
23 12li	li	поели ли дети.	5	SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	vos
Experimen	t sequence									
16 8esli	esli	Миша уточнил, если на обед будет суп.	7	SG	PST	PRF	SG	FUT	IMP	ovs
		Саша не знала, если								
2 1esli35 18li	esli li	дети придут домой. Хозяева уточнили, выключила ли Маша плиту.		SG	PST PST	IMP PRF	PL SG	FUT PST	PRF PRF	svo vso
33 1011		Таня посмотрит новости, если заработает		T.L	151	110			710	130
43 3distr	distr	телевизор. Папа придёт поздно, если вечером будет	6	SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	vs
41 1distr	distr	снег. Учитель поинтересовался, выполнили ли	7	SG	FUT	PRF	PL	FUT	IMP	ovs
29 15li	li	ученики задание.	6	SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	vso

		Туристы сомневались, если вечером будет		200					
6 3esli	esli	дождь.	6 PL	PST	IMP	SG	FUT	IMP	VS
46 6distr	distr	Женя пойдёт гулять, если его позовут.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	ov
44 61		Лена задумалась, понравились ли ей	6.00	Dam	DD E	D.	DOT	DD E	
11 6li	li	подарки.	6 SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	vos
		Коля задумался, если в доме остались							
40 20esli	esli	конфеты.	7 SG	PST	PRF	PL	PST	PRF	ovs
		Ученики забыли, если завтра будут							
10 5esli	esli	занятия.	6 PL	PST	PRF	PL	FUT	IMP	VO
		Внуки узнавали, приедет ли летом							
21 11li	li	бабушка.	6 PL	PST	IMP	SG	FUT	PRF	vos
		Катя проверила, если							
18 9esli	esli	она не забыла перчатки.	7 SG	PST	PRF	SG	PST	PRF	svo
10 96811	CSII	Соседи не сказали,	7 30	131	IXI	30	151	IKI	500
		полили ли они							
37 19li	li	цветы.	7 PL	PST	PRF	PL	PST	PRF	vso
		Мама съест							
40 01:-4	11	пирожное, если оно	7.00		DDE	CC		IMD	
48 8distr	distr	будет вкусным.	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	SV
44 4distr	distr	Витя помоет посуду, если доделает уроки.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	(s)vo
		Они интересовались,	0 20						(5), 0
		если журналисты							
		написали про							
20 10esli	esli	выборы.	7 PL	PST	IMP	PL	PST	PRF	SVO

49 9distr	distr	Маша позвонит другу, если он будет дома.	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	svo
25 13li	li	Витя забыл, будет ли во вторник игра.	7 SG	PST	PRF	SG	FUT	IMP	vo
14 7esli	esli	Братья не сказали, если они покормили собаку.	7 PL	PST	PRF	PL	PST	PRF	svo
47 7distr	distr	Рита останется дома, если сильно заболеет.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	PRF	(s)ov
31 16li	li	Родители сомневались, помыл ли Даня посуду.	6 PL	PST	IMP	SG	PST	PRF	VSO
		Саша доест яблоко, если оно будет							
45 5distr	distr	сладким. Мальчики не знали, принесли ли друзья	7 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	SV
27 14li	li	торт. Вася купит	7 PL	PST	IMP	PL	PST	PRF	vso
42 2distr	distr	картошку, если придёт зарплата.	6 SG	FUT	PRF	SG	FUT	IMP	svo
8 4esli	esli	Петя спросил, если Вася смотрел кино. Вася не решил,	6 SG	PST	PRF	SG	PST	IMP	svo
33 17li	li	купит ли он газету.	7 SG	PST	PRF	SG	FUT	PRF	VSO

Appendix C
Summary Table of the Experiment Responses

Condition	Age Group	Status	Response	Proportion	SD	SE
Distractor	Older	Non-heritage	4	0.400	-	-
Distractor	Older	Non-heritage	5	0.920	0.179	0.080
Distractor	Older	Heritage	1	0.200	-	-
Distractor	Older	Heritage	2	0.500	-	-
Distractor	Older	Heritage	3	0.200	-	-
Distractor	Older	Heritage	4	0.200	-	-
Distractor	Older	Heritage	5	0.908	0.178	0.051
Distractor	Younger	Non-heritage	1	0.350	0.212	0.150
Distractor	Younger	Non-heritage	2	0.250	-	-
Distractor	Younger	Non-heritage	3	0.206	0.042	0.024
Distractor	Younger	Non-heritage	4	0.340	0.159	0.071
Distractor	Younger	Non-heritage	5	0.838	0.235	0.063
Distractor	Younger	Heritage	3	0.200	-	-
Distractor	Younger	Heritage	4	0.300	0.141	0.100
Distractor	Younger	Heritage	5	0.840	0.167	0.075
Esli	Older	Non-heritage	1	0.938	0.125	0.063
Esli	Older	Non-heritage	2	0.482	0.328	0.232
Esli	Older	Non-heritage	3	0.286	-	-
Esli	Older	Heritage	1	0.892	0.180	0.060

Esli	Older	Heritage	2	0.528	0.323	0.144
Esli	Older	Heritage	3	0.310	0.034	0.024
Esli	Older	Heritage	4	0.429	-	-
Esli	Older	Heritage	5	0.286	-	-
Esli	Younger	Non-heritage	1	0.821	0.207	0.060
Esli	Younger	Non-heritage	2	0.473	0.317	0.106
Esli	Younger	Non-heritage	3	0.298	0.183	0.106
Esli	Younger	Heritage	1	0.571	0.606	0.429
Esli	Younger	Heritage	2	0.786	0.303	0.214
Esli	Younger	Heritage	3	0.226	0.084	0.060
Esli	Younger	Heritage	4	0.500	0.236	0.167
Esli	Younger	Heritage	5	0.417	0.354	0.250
Li	Older	Non-heritage	4	0.155	0.017	0.012
Li	Older	Non-heritage	5	0.938	0.085	0.038
Li	Older	Heritage	4	0.265	0.090	0.045
Li	Older	Heritage	5	0.912	0.139	0.040
Li	Younger	Non-heritage	1	0.143	-	-
Li	Younger	Non-heritage	2	0.171	0.040	0.029
Li	Younger	Non-heritage	3	0.238	0.135	0.095
Li	Younger	Non-heritage	4	0.185	0.088	0.039
Li	Younger	Non-heritage	5	0.874	0.215	0.055
Li	Younger	Heritage	4	0.250	-	-
Li	Younger	Heritage	5	0.950	0.112	0.050