

УДК 316.303.7 ББК 88.4

Басимов Михаил Михайлович –
доктор психологических наук,
Российский государственный социальный
университет, г. Москва
e-mail: basimov_@mail.ru

БЛИЗОСТЬ С ТОВАРИЩАМИ ПО УЧЁБЕ КАК ПРИЧИНА НЕЛИНЕЙНОГО ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОЩУЩЕНИЯ БЛИЗОСТИ С РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ

Ключевые слова: нелинейный, синергетический, коэффициент силы связи, ощущение близости, товарищи по учебе.

В настоящее время [4] в науке, с одной стороны прорабатываются на философско-методологическом уровне идеи синергетики применительно к общественным наукам (наукам о человеке), а с другой стороны, за исключением отдельных единичных исследований (в основном построение графиков по точкам для отдельных пар параметров), социологами (психологами) на основе их данных предлагаются интерпретации в основном только линейных связей, интерпретации только линейных моделей. Хотя как показывает наш опыт в подавляющем большинстве линейные зависимости составляют малую часть сильных зависимостей, а содержание их достаточно банально и предсказуемо.

Изучение **простейших** нелинейных связей по авторскому методу [2, 3, 18] ранее апробировалось в различных по содержанию социологических исследованиях: социология молодой семьи [11, 21], демографические планы населения [12, 20], социология профессий [19, 44], политическая социология [1] и т.д. Кроме того, изучение нелинейных связей по авторскому методу [13, 45] апробировалось также в различных психологических исследованиях, представляющих разноплановые области психологической науки: психология дошкольников и подростков [5, 6], этнопсихология [7, 8], психология профессий [9], психология стресса [10] и т.д.

Проблему выявляет и следующая статистика. Большинство социологов крайне далеки от концепции нелинейности в социологии, и это подтверждает предпоследний европейский конгресс «11th Conference of the European Sociological Association 2013 (Torino)», в тезисах которого «non-linear» или «nonlinear» как слово или часть слова встречается (кроме наших [14, 15, 16, 17] материалов, 4 доклада) только в 10 тезисах (всего около 3000 тезисов). Далее тенденция принципиально не меняется: в материалах последнего европейского конгресса «12th Conference of the European Sociological Association 2015

(Pragua)» «non-linear» или «nonlinear» встречается в 11 тезисах (всего более 3000 тезисов).

Еще проблематичней ситуация в психологии, хотя для психологии эта проблема содержательно и методологически еще более значима. В материалах очередного 12 европейского конгресса «The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july)» «non-linear» или «nonlinear» встречается (кроме наших материалов [22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31], 10 докладов) только в 3 тезисах (всего около 3000 тезисов). Далее тенденция также принципиально не меняется: в материалах последнего европейского конгресса «The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015)» «non-linear» или «nonlinear» встречается (кроме наших материалов [32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43], 12 докладов) только в 4 тезисах (всего около 2500 тезисов).

Значит, социологи (как и психологи) в подавляющем большинстве по-прежнему «живут» в рамках методологии конца XVIII века (линейность, принцип суперпозиции и т.д.).

Рассмотрим как параметр «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» влияет как причина на ощущение близости с другими группами людей: с людьми своей национальности; с людьми своего поколения (возраста); со своей семьёй; с теми, кто уважает традиции своего народа; с теми, кто не утратил веры в лучшее будущее; с теми, кто допускает возможность взаимопонимания и сотрудничества между молодёжью и людьми старшего возраста.

1. Зависимость параметра «Ощущение близости с людьми своей национальности» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для кварт по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для кварт
X-4	+24718
X-3	+771
X-2	-25477
X-1	-407
Коэффициент силы связи: 0.94 (0.40)	
Коэффициент корреляции: 0.32	

Ощущение близости с товарищами по учёбе как начальный этап складывающегося отношения к окружающему миру влияет на формирование ощущения близости с людьми своей национальности, но это влияние не прямое или обратное в терминах корреляционного анализа (коэффициент корреляции = 0.32), а более сложное, описываемое зависимостью с минимумом на 2 кварте

независимого параметра. Таким образом, первоначальный рост ощущения близости с товарищами по учёбе даёт обратный эффект для ощущения близости с людьми своей национальности, наблюдается глубокий минимум (-25477). Но в дальнейшем кризис формирования отношения молодого человека к окружающему миру стабилизируется и уже со 2 по 4 кварталы наблюдается строго монотонная возрастающая (не обязательно близкая к линейной) зависимость, когда рост ощущения близости с товарищами по учёбе оказывает сильное влияние на формирование складывающегося положительного отношения к окружающему миру, в том числе влияет на формирование ощущения близости с людьми своей национальности.

Обратная зависимость: зависимость ощущения близости с товарищами по учёбе от ощущения близости с людьми своей национальности значительно слабее (коэффициент силы связи 0.40 против 0.94), что позволяет говорить, что именно ощущение близости с товарищами по учёбе является причиной, влияющей на формирование ощущения близости с людьми своей национальности, а не наоборот. Это не противоречит здравому смыслу, но при этом подтверждается и математически, что объективно доказывает направление причинно-следственной связи. График зависимости:

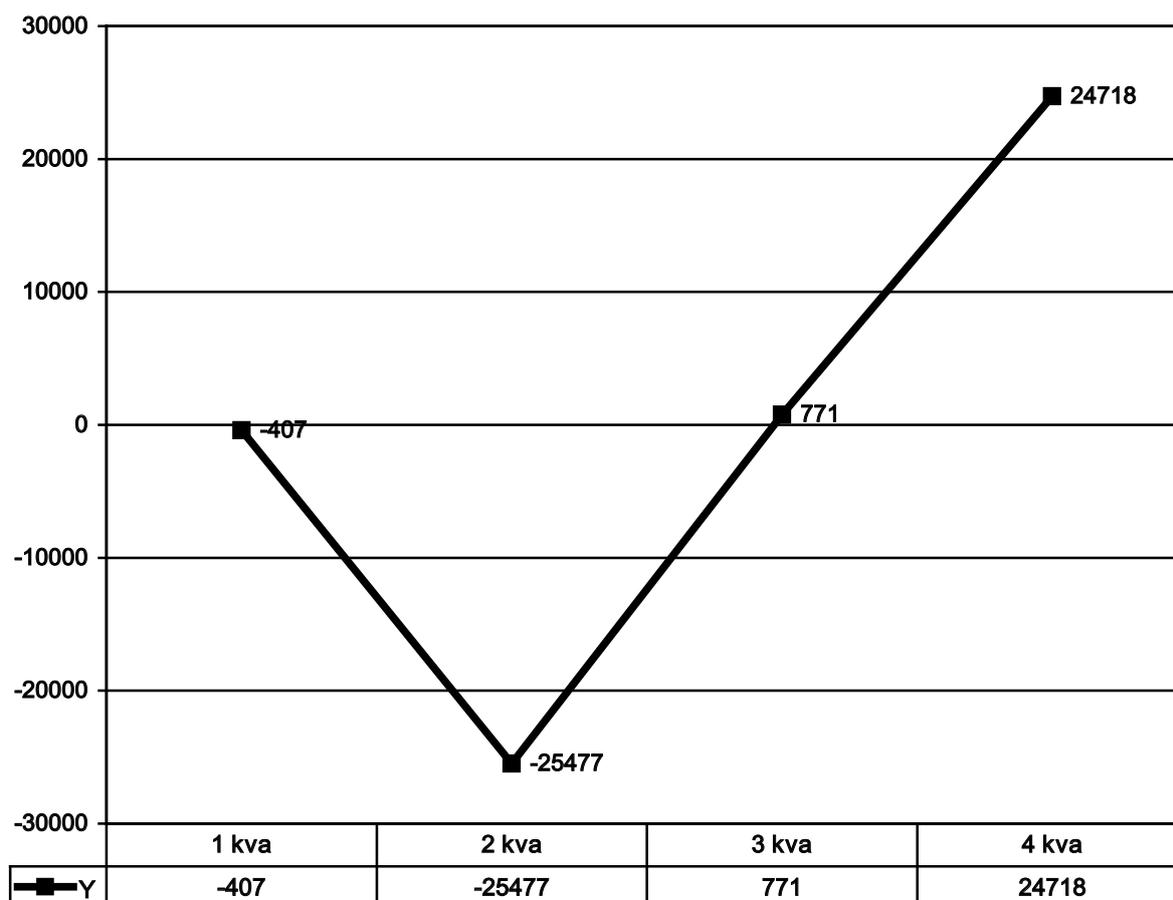


Рис. 1. Зависимость параметра «Ощущение близости с людьми своей национальности» от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)»

К аналогичным по форме и интерпретации зависимостям с рассматриваемым независимым параметром (причиной) можно отнести зависимости от ощущения близости с товарищами по учёбе следующих параметров, характеризующих складывающееся отношение к окружающему миру:

2. Ощущение близости с людьми своего поколения (возраста).
3. Ощущение близости со своей семьёй.
4. Ощущение близости с теми, кто уважает традиции своего народа.
5. Ощущение близости с теми, кто не утратил веры в лучшее будущее.
6. Предположение возможности взаимопонимания и сотрудничества между молодёжью и людьми старшего возраста.

Рассмотрим кратко модели этих зависимостей.

2. Зависимость параметра «Ощущение близости с людьми своего поколения (возраста)» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для квартал по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для квартал
X-4	+18802
X-3	+1257
X-2	-25333
X-1	-92
Коэффициент силы связи: 0.87 (0.29)	
Коэффициент корреляции: 0.30	

3. Зависимость параметра «Ощущение близости со своей семьёй» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для квартал по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для квартал
X-4	+29755
X-3	-247
X-2	-20615
X-1	-6
Коэффициент силы связи: 0.89 (0.30)	
Коэффициент корреляции: 0.29	

4. Зависимость параметра «Ощущение близости с теми, кто уважает традиции своего народа» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для квартал по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для квартал
X-4	+16519
X-3	+1134
X-2	-29735
X-1	+220
Коэффициент силы связи: 0.96 (0.33) Коэффициент корреляции: 0.27	

5. Зависимость параметра «Ощущение близости с теми, кто не утратил веры в лучшее будущее» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для квартал по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для квартал
X-4	+21279
X-3	+746
X-2	-16981
X-1	-982
Коэффициент силы связи: 0.68 (0.33) Коэффициент корреляции: 0.30	

Последняя зависимость несколько отличается по форме от пяти рассмотренных выше: после минимума на 2 кварте рост зависимого параметра происходит только до 3 кварталы, после чего он практически не меняется.

6. Зависимость параметра «Предположение возможности взаимопонимания и сотрудничества между молодёжью и людьми старшего возраста» (Y) от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для квартал по шкале X:

Кварты по шкале X	Сравнительная весомость параметра Y для квартал
X-4	+5448
X-3	+6071
X-2	-23715
X-1	+42
Коэффициент силы связи: 0.68 (0.35) Коэффициент корреляции: 0.25	

График зависимости:

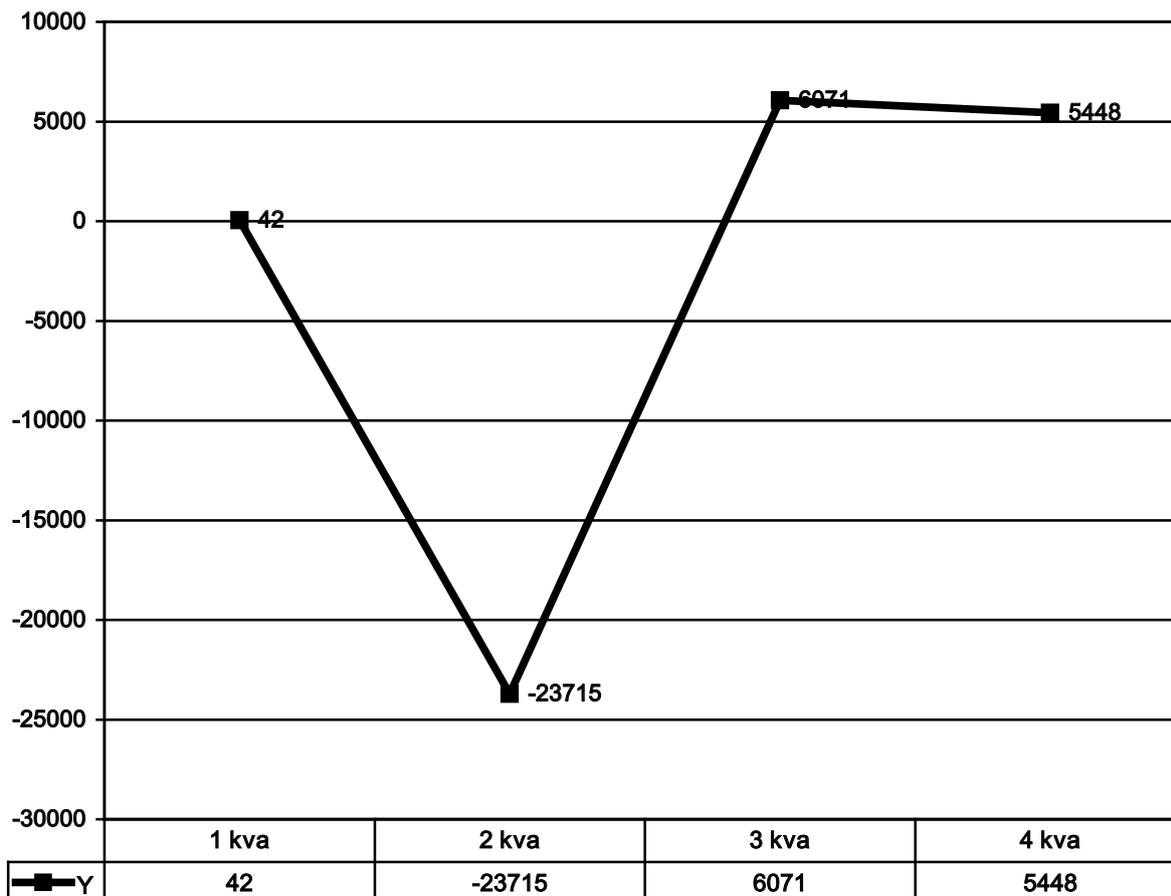


Рис. 2. Зависимость параметра «Отношение к высказыванию, что возможность взаимопонимания и сотрудничества между молодёжью и людьми старшего возраста» от параметра «Ощущение близости с товарищами по учёбе (работе)»

Рассмотренные зависимости (простейшие нелинейные связи) явно не вписываются в линейные модели и дают повод синергетического взгляда на сложные процессы социальной и политической жизни общества.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 16-06-00273a

Список литературы:

1. Басимов М.М. Социологические и психологические методы изучения политических предпочтений // Коллективная монография Гражданское и политическое в российских общественных практиках / под ред. С.В. Патрушева. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2013. 525 с.: ил. (Политология России). С. 474-491.
2. Басимов М.М. Множественное сравнение в социологических исследованиях: Монография. Курган: Курганский государственный университет, 2012. 224 с.
3. Басимов М.М. Нелинейная социология: Монография. Курган: Курганский государственный университет, 2012. 120 с.
4. Басимов М.М. Методологические проблемы и фундаментальные ошибки применения корреляционного анализа в психологических исследованиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2016. Т. 15. № 5 (138). С. 6-14.
5. Басимов М.М. Учет нелинейных связей при освоении дошкольниками программы «Развитие» // Мир психологии. 2007. № 2. С. 83–93.
6. Басимов М.М. Психологическая типологизация старшеклассников (старших подростков и юношей) по фактору успеваемости в школах нового типа // Мир психологии. 2007. № 4. С. 142–158.
7. Басимов М.М., Хромов А.Б. Типология зависимостей между параметрами отношений к жизненным трудностям и проблемам в различных этнических группах // Мир психологии. 2009. № 2. С. 209–222.
8. Басимов М.М., Хромов А.Б. Актуальные жизненные проблемы в оценках студентов России, Индии и США // Ученые записки РГСУ. 2010. № 2. С. 140–155.
9. Басимов М.М. Требования к профессии как объект синергетики // Акмеология, Научно-практический журнал. 2011. №3 (специальный выпуск). С. 54–57.
10. Басимов М.М., Достовалов С.Г. Исследование стресса в нелинейной психологии // Акмеология, Научно-практический журнал. 2011. № 3 (специальный выпуск). С. 57-61.
11. Басимов М.М. Семья и демография в нелинейной социологии // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып.5. Ч.1. Пивоваров Ю.С. (отв.ред.) и др. М.: ИНИОН РАН, 2010. С. 522-528.
12. Басимов М.М. Демографические планы жителей региона как объект синергетики // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 6. Часть 2. Редкол.: Пивоваров Ю.С. (отв. Ред.) и др. М.: ИНИОН РАН. 2011. С. 195–203.
13. Basimov M.M. Mathematical methods in psychological research. Monograph. Russia, Kurgan: Kurgan State University, 2009. 170 p.

14. Basimov M.M. Multiple comparison in sociology of profession // The 11th Conference of the European Sociological Association (Torino, 28-31 August 2013) / Abstract Book: Torino, 2013. P. 906.

15. Basimov M.M. Multiple comparison in sociology of family // The 11th Conference of the European Sociological Association (Torino, 28-31 August 2013) / Abstract Book: Torino, 2013. P. 684.

16. Basimova P.M., Basimov M.M. Approval of a marriage between representatives of different nationalities in non-linear sociology // The 11th Conference of the European Sociological Association (Torino, 28-31 August 2013) / Abstract Book: Torino, 2013. P. 1346.

17. Basimov M.M. The analysis of the data in non-linear sociology // The 11th Conference of the European Sociological Association (Torino, 28-31 August 2013) / Abstract Book: Torino, 2013. P. 988-989.

18. Basimov M.M. Analysis of statistical dependences in sociological research // Russian sociology in the period of crisis, critique and changes / Ed. by V.A. Mansurov. Moscow: RSS, 2013.

19. Basimov M.M. Non-linearity and synergism in sociology of profession // Russian sociology in the period of crisis, critique and changes / Ed. by V.A. Mansurov. Moscow: RSS, 2013.

20. Basimov, Mikhail M. Demographic Plans of Inhabitants of Region as an Object of Synergetics // Russian Sociology in Turbulent Times / Ed. by V.A. Mansurov. Moscow: RSS, 2011. P. 208-223.

21. Basimov M.M. Family as the object of research of non-linear sociology Russian Sociology on the Move / Ed. by V.A. Mansurov. Moscow: RSS, 2010.

22. Basimov M.M. Methods of psychological research // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1274.

23. Basimov M.M. The analysis of the data in nonlinear psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1275.

24. Basimov M.M. Classification of nonlinear dependences // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1276.

25. Basimov M.M. Nonlinearity – the paradigm of pedagogical psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 568.

26. Basimov M.M., Padurina E.A. Positive parental feelings in a context of nonlinear psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1297.

27. Basimov M.M., Ilinykh Y.V. Formation of semantic sphere of the child in a context of nonlinear psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1311.

28. Basimov M.M., Ponomareva S.M. System of requirements to the teacher's profession the as an object of synergetics // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1603.

29. Basimov M.M., Nikolaeva I.A. Graphic representations of valuable relations of the person "I-others" as the object of nonlinear psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1438.

30. Basimov M.M., Dostovalov S.G. Studying of the personality trust crisis in the context of nonlinear psychology // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1439.

31. Basimov M.M., Bepalov B.I., Leonov S.V. Nonlinearity of psychophysiological research // The 12th European Congress of Psychology (Istanbul 2011 04-08 july) / Abstracts, Poster Sessions: Istanbul, 2011. P. 1282.

32. M.Basimov Statistical dependences in nonlinear psychology // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 768.

33. M.Basimov Parameter "Hermit" as an Indicator of Political Preferences // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 760.

34. M.Basimov Psychological type of the respondent as a key to understanding of his/her answers // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 763.

35. M.Basimov, S. Dostovalov Stress as the reason of the self-realization and Interpersonal trust // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 776.

36. M.Basimov, S. Dostovalov Stress as an object of non-linear psychology // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 774.

37. M.Basimov, P.Basimova, O.Basimova Psychological nature of social motives of university admission // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 790.

38. M.Basimov, P.Basimova, O.Basimova Education fee as the reason of typological characteristics of the student // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 788.

39. M.Basimov, E.Padurina Understanding of the reasons of a condition of the child as an object of non-linear psychology // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 july 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 778.

40. M.Basimov, E.Padurina Positive feelings to the spouse as to the parent as an object of non-linear psychology // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 July 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 779.

41. M.Basimov, I.Nikolaeva Value characteristic “I” as object of non-linear psychology // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 July 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 784.

42. M.Basimov, I.Nikolaeva Non-linear relation of durability and subjective remoteness from “Worst others” // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 July 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 785.

43. M.Basimov, I.Nikolaeva Non-linear relation of conviction in favour of the world and communicative tolerance // The 14th European Congress of Psychology (Milan, Italy 7-10 July 2015) / AbstractBook, Posters: Milan, 2015. P. 783.

44. Basimov M.M. Non-linearity and synergism in sociology of profession // The 10th Conference of the European Sociological Association (Geneva, Switzerland 7th to 10th September 2011) / Abstract Book: Geneva, 2011. P. 413-414.

45. M.Basimov Automatic classification of dependences in sociological research // The 12th Conference of the European Sociological Association (Prague, 25-28 August 2015) / AbstractBook: Prague, 2015. P. 1015-1016.