

УДК 811.512.111'246.2'27

Э. Алос-и-Фонт

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ЯЗЫКОВ ДОМАШНЕГО ОБЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКАМИ-ЧУВАШАМИ ИЗ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ ЧУВАШИИ

Исследовательский центр социолингвистики и коммуникации, г. Барселона, Испания

Аннотация. На основе данных опроса 600 учащихся-чувашей 7–11 классов школ Комсомольского и Батыревского районов Чувашской Республики исследованы факторы, связанные с выбором ими языков общения с матерью, отцом и родными братьями и сестрами. Результаты ряда логистических регрессий показывают, что проживание в районном центре, городское происхождение учащихся, несовершенно владение чувашским языком одним из родителей, высокий уровень образования матери и обучение в русскоязычной среде районных центров отрицательно влияют на использование чувашского языка в качестве языка домашнего общения.

Ключевые слова: *двуязычие, двуязычные дети, школьники-чуваши, языки домашнего общения, чувашский язык, логистическая регрессия.*

Актуальность исследуемой проблемы. Чувашский язык, как и ряд других языков России, потерял значительную часть говорящих за последний межпереписной период (2002–2010 гг.). Даже в Чувашской Республике, где условия для его сохранения лучше, чем в других субъектах Российской Федерации, численность владеющих чувашским языком сократилась на 114 тыс. чел., притом что численность населения уменьшилась на 62 тыс. Частично этот процесс связан с миграцией сельского населения в города, где трансляция чувашского языка новому поколению была слаба уже в 1960-х гг. [5], но последние исследования показали, что языковой сдвиг начался и в селах [1], [4]. Важно узнать профиль семей, переходящих к русскоязычному общению с детьми, чтобы понять факторы, влияющие на ослабление семейной передачи чувашского языка, и направить усилия на более проблематичные по этому вопросу социальные группы.

© Алос-и-Фонт Э., 2017

Алос-и-Фонт Эктор – внешний научный сотрудник Исследовательского центра социолингвистики и коммуникации, г. Барселона, Испания; e-mail: hectoralos@gmail.com

Статья поступила в редакцию 13.04.2017

Статья написана при поддержке стипендии Мемориального фонда им. Г. Й. Рамстедта Финно-угорского общества (Финляндия) для проекта «Ситуация чувашского и татарского языков в южной Чувашии»

Статистические анализы результатов массовых опросов школьников Чувашии показали, что такие факторы, как величина населенного пункта, его близость к Чебоксарам, а также уровень образования родителей влияют на языковую преемственность [8], [9]. Проблема в том, что исследование языкового поведения сельского населения до сих пор ограничивалось в основном районными центрами и северными районами Чувашии. Необходимо проверить, подтверждаются ли данные тенденции и на юге республики.

Материал и методика исследований. Для изучения факторов, связанных с трансляцией родного чувашского языка, использованы логистические регрессии (англ. *logit*). Это многовариантная статистическая модель для предсказания вероятности возникновения события в зависимости от множества признаков. Событие (зависимая переменная) должно принять только две стоимости («да» или «нет», «0» или «1» и т. д.), а признаки (независимые переменные) могут быть разнообразными, в том числе нет необходимости, чтобы они следовали нормальному распределению (о подробностях статистической модели см. [7]).

Результаты исследований и их обсуждение. В феврале – апреле 2016 г. были опрошены 913 учащихся 7–11 классов 18 случайно выбранных школ Комсомольского и Батыревского районов (31 % учащихся этих классов). В данных районах 69 % населения – чувашаи, 27 % – татары, 3 % – русские. Выборка соответствует доле распределения населения по району, типу населенного пункта (райцентр или не райцентр) и национальному составу (для более подробного описания выборки см. [2]). Анализ данных о владении чувашским и татарским языками показал, что значительно хуже знают чувашский в районных центрах и что такое явление начинает распространяться в ближайших к с. Комсомольскому деревнях. Замечено, что дети родителей с более высоким уровнем образования хуже владеют чувашским языком [2]. Среди татар преемственность родного языка хорошо сохраняется, поэтому мы здесь ее не рассматриваем. Таким образом, мы ограничимся анализом ответов 600 респондентов, определивших себя чувашами.

В анкете респонденты отметили, на каких языках они разговаривают с разными членами семьи, в том числе с матерью, отцом и родными братьями и сестрами. Если они с кем-то говорят на двух или более языках, отдельно уточнили, какой из них они чаще всего используют. Кроме этого, они указывали населенный пункт, где живут, информацию о родителях и др. На этой основе построены статистические переменные данного исследования.

Следует упомянуть, что практически все респонденты разговаривают на чувашском, русском или обоих языках. Из 600 респондентов только 6 используют другие языки с родителями, братьями и сестрами: 3 – с матерью, 4 – с отцом, 1 – с братьями и сестрами (эти языки всегда используются вместе с чувашским и/или русским). Из этих 6 случаев 4 говорят по-татарски (хотя оба родителя чувашаи), 3 – на иностранном языке. Заметно, что 2 из 4 говорящих дома на татарском учатся в школах, где татары являются большинством, еще 1 – в школе, где они составляют треть учащихся. Эти случаи показывают влияние школьной среды на языки домашнего общения чувашей, хотя таких примеров мало и они не имеют статистической значимости. Что касается иностранных языков, их домашнее использование ограничивается отдельными случаями и практически никогда они не являются основным языком домашнего общения. По крайней мере, такое не встречено нами среди 913 опрошенных. Влияние глобализации на выбор языков домашнего общения здесь не наблюдается, поэтому мы скептически относимся к утверждениям (например, [6]), что языковой сдвиг в России связан с процессами глобализации. Как бы то ни было, несмотря на эти случаи использования других языков, 99 % респондентов-чувашей общаются с родителями, братьями и сестрами исключительно на чувашском и/или русском языках.

Ориентировочный анализ данных показывает, что респонденты-чуваши, проживающие в районных центрах, общаются с родителями, братьями и сестрами на чувашском языке значительно реже, чем проживающие в других селах. Различия между жителями Комсомольского и Батыревского районов заметны, но не столь сильны. Так и предполагалось по данным о владении чувашским языком [2]. Как и в других исследованиях языковой ситуации в Чувашии, наблюдается, что в общении с родными братьями и сестрами чувашский язык используется реже, чем с родителями. Данные тенденции прослеживаются при анализе его использования как одного из языков общения (табл. 1) и как основного языка коммуникации (табл. 2). В районных центрах, хотя примерно две трети всех школьников-чувашей общаются с родителями на чувашском языке, только треть чаще всего используют его с родителями. С родными братьями и сестрами это соответственно половина и пятая часть респондентов-чувашей.

Таблица 1

Использование респондентами-чуваши чувашского языка в качестве одного из языков общения с родственниками по месту проживания, в %

	В райцентре			В Комсомольском районе (без РЦ)			В Батыревском районе (без РЦ)		
	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами
Используют	71,7	65,5	52,9	91,6	91,2	87,0	96,1	96,7	94,6
Не используют	28,3	34,5	47,1	8,4	8,8	13,0	3,9	3,3	5,4

Таблица 2

Использование респондентами-чуваши чувашского языка в качестве основного языка общения с родственниками по месту проживания, в %

	В райцентре			В Комсомольском районе (без РЦ)			В Батыревском районе (без РЦ)		
	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами
Используют	32,2	34,2	21,2	82,1	81,0	71,1	90,2	91,2	85,2
Не используют	67,8	65,8	78,8	17,9	19,0	28,9	9,8	8,8	14,8

Примечание. При использовании чувашского на уровне другого языка (это 1–5 % случаев) он не считается основным.

На основе этих начальных результатов мы решили исследовать шесть зависимых переменных: использование чувашского с матерью, отцом и родными братьями и сестрами независимо от того, насколько он используется (3 переменные), и его использование с теми же людьми в качестве основного языка коммуникации (3 переменные).

Поскольку есть значительные различия в поведении жителей райцентров (N = 120) и других населенных пунктов (N = 480), мы решили проанализировать отдельные регрессии для всей выборки (N = 600) и для проживающих вне райцентров. Результаты отдельных регрессий для респондентов из райцентров оказались малопоказательными из-за большой выборки.

Чтобы определить возможные влияющие факторы, мы использовали девять независимых переменных. Для каждой из них ниже коротко представлены описание, гипотезы исследования и наиболее характерные изменения их величин.

БАТЫРЕВО: Респондент живет в Батыревском районе. Предварительные результаты показывают, что фактор отражается положительно на использовании чувашского языка.

ЖИВЕТРЦ: Респондент живет в районном центре. Переменная используется только при анализе всей выборки. Известно, что фактор отрицательно влияет на использование чувашского языка.

УЧИТСЯРЦ: Респондент обучается в районном центре. Переменная используется только при анализе жителей других деревень. 82 из 480 таких респондентов (17 %) обучаются в школах районных центров. Предполагалось, что преимущественно русскоязычная среда школы отрицательно влияет на использование чувашского в семье (в школах райцентров преподавание ведется на русском языке с первого класса, чувашский изучается как неродной язык, тогда как почти во всех остальных школах чувашский или татарский являются языками обучения в начальных классах и они изучаются как родные представителями соответствующих национальностей до 11 класса). Не исключается, что родители, менее склонные к чувашскому языку, предпочитали, чтобы дети учились именно в такой среде.

ИЗГОРОДА: Респонденты объяснили не только где они живут, но и откуда они. 7 % раньше жили в городах Чувашии или за пределами республики. Предполагалось, что они реже общаются по-чувашски дома. Нет таких данных в 4 случаях, следовательно, они исключены из вычислений.

НЕЧУВРОДИТ: Есть ли по крайней мере один родитель, который не говорит свободно по-чувашски? Известно, что, когда один из супругов не владеет языком, другому часто труднее использовать его с детьми. Часто такое поведение считается некомфортным для мужа или жены. 6 % респондентов заявили, что отец или мать не говорят свободно на чувашском языке (хотя в половине случаев он или она хорошо его понимает). Вне районных центров так происходит только у 4 % респондентов, а в райцентрах – у 13 %. В 8 случаях такие данные отсутствуют.

ОБРАЗПАП: Уровень образования отца. Предыдущие исследования показали, что более образованные родители реже используют чувашский язык с детьми. Уровень образования кодифицирован по 7 различным степеням, начиная с «неполного среднего или ниже» и заканчивая «послевузовским». 108 (20 %) отцов имеют высшее или послевузовское образование, 165 (30 %) – общее среднее или ниже. Для 51 отца нет таких данных.

ОБРАЗМАМ: Уровень образования матери. У 184 (32 %) матерей есть высшее или послевузовское образование, у 132 (23 %) – общее среднее или ниже. В отношении 32 матерей таких данных нет.

Вычислены дополнительные регрессии, включающие информацию о том, есть ли у отца и матери работа и работают ли они за пределами Чувашской Республики (37 % отцов работают или имели последнее рабочее место вне Чувашии). Мы не нашли корреляции с этими факторами и не включаем их в представленные здесь результаты.

ДЕВОЧКА: Является ли респондент девочкой? В выборке 335 (56 %) девочек и 265 (44 %) мальчиков. Не ожидалось, что данный фактор будет значимым в проанализированных здесь регрессиях, он стоит в качестве контроля.

КЛАСС: Класс (7–11), в котором учатся респонденты – подростки с формирующейся личностью. Возможно, старшие респонденты склонны воспринимать более престижные городские модели поведения, включая более частое использование русского языка, поэтому мы включили данный фактор в регрессии.

Регрессии вычислены при помощи свободного статистического программного обеспечения «R», версии 3.3.1 [10].

Проанализированы результаты 12 регрессий. Таблица 3 представляет результаты общей выборки, таблица 4 – результаты респондентов, не проживающих в райцентрах. Шесть факторов оказываются основными. Как известно, проживание в районном центре резко отрицательно влияет на использование чувашского в семье. Приехавшие из города или из-за пределов Чувашии значительно реже общаются на чувашском, как и те, у которых отец или мать говорит по-чувашски не свободно.

Таблица 3

Достоверность корреляций в проанализированных логистических регрессиях общей выборки

	Использование чувашского как одного из языков общения			Использование чувашского как основного языка общения		
	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами
БАТЫРЕВО	+	++	++	+++	+++	+++
ЖИВЕТРЦ	---	---	---	---	---	---
ДЕВОЧКА				?		?
КЛАСС		+				
ИЗГОРОДА	---	--	--	--	--	---
НЕЧУВРОДИТ	---	---	-	--	---	--
ОБРАЗПАП	?				-	-
ОБРАЗМАМ	?		-	---	-	--
N	532	523	493	519	514	476
Псевдо R ² Макфаддена	39,4%	36,9%	33,5%	43,2%	42,8%	39,6%

Примечание. В столбцах представлены результаты значимости независимых переменных (построчно). Знаки «+» или «-» обозначают соответственно положительную или отрицательную корреляцию. Один такой знак показывает достоверность на 95 %, два – на 99 %, три – на 99,9 %. Знаки «?+» и «?» показывают соответственно положительную или отрицательную корреляцию с достоверностью 90 % (считаемую сомнительной для определения корреляции). Строка «N» показывает количество ответов, включенных в регрессию. «Псевдо R² Макфаддена» – показатель уровня пояснительности регрессии: чем больше число, тем больше уровень.

Таблица 4

Достоверность корреляций в проанализированных логистических регрессиях среди проживающих вне райцентров

	Использование чувашского как одного из языков общения			Использование чувашского как основного языка общения		
	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами	С матерью	С отцом	С родными братьями и сестрами
БАТЫРЕВО		?+	?+	+	+++	+++
УЧИТСЯРЦ	?	-	---	---	---	---
ДЕВОЧКА						-
КЛАСС		?+			?+	?+
ИЗГОРОДА	--	---	---	--	---	---
НЕЧУВРОДИТ	--	---	?		---	?
ОБРАЗПАП	?					
ОБРАЗМАМ	-	-	-	--	?	?
N	419	412	395	409	406	381
Псевдо R ² Макфаддена	45,1%	44,9%	34,7%	37,7%	38,6%	31,8%

Проживание в Батыревском районе отражается как важный фактор в общей выборке, но не столь сильный среди не проживающих в райцентрах. Из этого можно предположить значительно более редкое использование чувашского языка в чувашских семьях с. Комсомольского по сравнению с с. Батыревом. Заметна более сильная корреляция при анализе использования чувашского как основного языка по сравнению с его использованием как одного из языков общения, особенно вне районных центров. Это значит, что школьники Комсомольского района при общении с родителями, братьями и сестрами чаще используют русский язык без полного отказа от общения на чувашском (в большей степени, чем в Батыревском районе).

Для жителей других сел обучение в районных центрах отрицательно коррелирует с семейным использованием чувашского, особенно как основного языка коммуникации. Следует отметить, что вопрос прежде всего не в том, что чувашский не используется как язык обучения в данных школах и изучается как неродной всеми учащимися (вопреки тому, что 85 % из 266 опрошенных всех национальностей, обучающихся в этих школах, используют чувашский дома в какой-то мере, 32 % – как основной язык коммуникации). Проблема в языковой среде, встречающейся в школах с. Комсомольского и с. Батырева, которая на самом деле характерна почти для всех школ сельских районных центров Чувашии [3]: 60 % учащихся вообще не используют чувашский язык с одноклассниками, 73 % – с учителями, 78 % – с сотрудниками в школьной столовой, 79 % – с библиотекарями, 86 % – с директором.

Необходимо принять во внимание, что обучение в райцентре взаимосвязано с расстоянием от населенного пункта проживания (оба фактора коррелируют между собой примерно на уровне 60 %). Возможно, наше предположение о влиянии школы неверно и это лишь результат более тесного контакта с районным центром жителей ближайших к нему деревень. Поэтому мы альтернативно вычислили корреляции, используя расстояние до райцентра вместо переменной УЧИТСЯРЦ (в регрессиях необходимо использовать слабо коррелирующие между собой независимые переменные: оба фактора нельзя включить одновременно в статистический анализ). Результаты альтернативных регрессий во всех 6 корреляциях значительно более слабые, если использовать расстояние (показатель «Псевдо R^2 Макфаддена» на 3–6 % ниже). Они подтверждают предположение, что языковая среда школы действительно играет роль в выборе языков общения в семьях.

Уровень образования матери выделяется среди влияющих факторов. В общей выборке заметно, что он влияет более всего на выбор основного языка коммуникации. Обращает на себя внимание, что уровень образования отца значительно реже появляется в результатах.

Две контрольные переменные (пол и класс) не отражаются с необходимой достоверностью, чтобы делать выводы.

Замечено, что показатель «Псевдо R^2 Макфаддена» значительно ниже в регрессиях общения с родными братьями и сестрами, особенно вне райцентров. Это значит, что наша модель хуже описывает факторы, влияющие на выбор языков общения между братьями и сестрами, чем с родителями.

Резюме. Приведенные в статье результаты подтверждают выводы наших предыдущих исследований о том, что проживание в районном центре, городское происхождение, несовершенно владение чувашским языком одним из родителей, уровень образования родителей (особенно матери) и язык обучения в школе являются ключевыми факторами, влияющими на выбор языков общения в семьях сельских чувашей. Исследования в Чувашии пока не объяснили, почему именно люди с более высоким уровнем

образования больше склонны к нарушению языковой преемственности. Необходимо изучать этот вопрос для надежного внедрения конкретных действий среди людей с высшим образованием, чтобы они больше всех транслировали родной язык детям. Кроме этого, исследование показывает важность обучения на родном языке (полностью или частично) для его сохранения. Следует отметить и слабый уровень передачи чувашского языка, если один из родителей не говорит на нем свободно. При быстром снижении уровня владения чувашским языком новыми поколениями такие случаи учащаются. Представляется важным более широко информировать будущих родителей о вопросах двуязычия в семье. Это должно стать задачей и школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алос-и-Фонт Э.* Преподавание чувашского языка и проблема языкового поведения родителей. – Чебоксары : ЧГИГН, 2015. – 56 с.
2. *Алос-и-Фонт Э.* Устное владение языком своей национальности чувашами и татарами Комсомольского и Батыревского районов Чувашской Республики // Ашмаринские чтения : сборник трудов X Международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 2016. – С. 89–99.
3. *Алос-и-Фонт Э.* Этноязыковая ситуация в районных центрах и крупнейших сельских населенных пунктах Чувашской Республики (по данным социолингвистического опроса учащихся старших классов школ) // Исследование языковой ситуации в Чувашской Республике. – Чебоксары : ЧГИГН, 2015. – С. 90–125.
4. *Алос-и-Фонт Э.* Этноязыковая ситуация в сельских районах Чувашской Республики (по данным социолингвистического опроса школьников Моргаушского и Аликовского районов) // Исследование языковой ситуации в Чувашской Республике. – Чебоксары : ЧГИГН, 2015. – С. 136–163.
5. *Андреев И. А.* О размерах распространения двуязычия среди сельского населения Чувашской АССР (опыт изучения языковой ситуации современной чувашской деревни) // Ученые записки. Вып. 46. – Чебоксары : ЧНИИ, 1969. – С. 3–19.
6. *Байчорова Ф. А.* Карачаево-балкарский язык как миноритарный язык // Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. – Уфа : Омега сайнс, 2017. – С. 19–20.
7. *Товар-Гарсиа Э. Д.* Образовательные траектории школьников Ярославской области: дискриминантный анализ в сравнении с логистической регрессией // Социология: 4М. – 2013. – № 36. – С. 65–93.
8. *Alòs i Font H.* The Chuvash Language in the Chuvash Republic: An Example of the Rapid Decline of One of Russia's Major Languages // Sociolinguistic Transition in Former Eastern Bloc Countries: Two Decades after the Regime Change. – Frankfurt am Main : Peter Lang, 2016. – P. 51–73.
9. *Alòs i Font H., Товар-García E. D.* Factors Affecting the Knowledge of Chuvash Language Amongst School Students in Russia // Sociolinguistic Studies. – 2015. – № 4(9). – P. 345–372.
10. *R Core Team* (2016). R: A Language and Environment for Statistical Computing. – Vienna : R Foundation for Statistical Computing. – URL: <http://www.R-project.org/>.

**FACTORS INFLUENCING THE CHOICE
OF THE HOME LANGUAGES AMONG THE CHUVASH SCHOOLCHILDREN
FROM THE SOUTHERN DISTRICTS OF CHUVASHIA**

Research Centre for Sociolinguistics and Communication, Barcelona, Spain

Abstract. This article presents the results of a survey among 600 students of the Chuvash nationality learning from grades 7 to 11 in schools of the Komsomolskoe and Batyrevo districts of Chuvashia, Russia. The research has investigated the factors influencing the choice of the languages of communication with the mother, father and siblings by means of logistic regressions. The results suggest that living in a district centre, an urban origin of the student, an imperfect knowledge of Chuvash by one of the parents, a high educational level of the mother and being schooled in the Russian-language milieu of the district centres adversely affect the use of the Chuvash as a home language of communication.

Keywords: *bilingualism, bilingual children, Chuvash schoolchildren, family language use, Chuvash language, logit analysis.*

REFERENCES

1. *Alos-i-Font Je.* Prepodavanje chuvashskogo jazyka i problema jazykovogo povedenija roditel'ej. – Cheboksary : ChGIGN, 2015. – 56 s.
2. *Alos-i-Font Je.* Ustnoe vladenie jazykom svoej nacional'nosti chuvashami i tatarami Komsomol'skogo i Batyrevskogo rajonov Chuvashskoj Respubliki // *Ashmarinskie chtenija : sbornik trudov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii.* – Cheboksary, 2016. – S. 89–99.
3. *Alos-i-Font Je.* Jetnojazykovaja situacija v rajonnyh centrach i krupnejshih sel'skih naselennyh punktah Chuvashskoj Respubliki (po dannym sociolingvisticheskogo oprosa uchashhihsja starshih klassov shkol) // *Issledovanie jazykovoj situacii v Chuvashskoj Respublike.* – Cheboksary : ChGIGN, 2015. – S. 90–125.
4. *Alos-i-Font Je.* Jetnojazykovaja situacija v sel'skih rajonah Chuvashskoj Respubliki (po dannym sociolingvisticheskogo oprosa shkol'nikov Morgaushskogo i Alikovskogo rajonov) // *Issledovanie jazykovoj situacii v Chuvashskoj Respublike.* – Cheboksary : ChGIGN, 2015. – S. 136–163.
5. *Andreev I. A.* O razmerah rasprostraneniya dviujazychija sredi sel'skogo naselenija Chuvashskoj ASSR (opyt izuchenija jazykovoj situacii sovremennoj chuvashskoj derevni) // *Uchenye zapiski. Vyp. 46.* – Cheboksary : ChNII, 1969. – S. 3–19.
6. *Bajchorova F. A.* Karachaevo-balkarskij jazyk kak minoritarnyj jazyk // *Sintez nauki i obshhestva v reshenii global'nyh problem sovremennosti.* – Ufa : Omega sajns, 2017. – S. 19–20.
7. *Tovar-Garsia Je. D.* Obrazovatel'nye traektorii shkol'nikov Jaroslavskoj oblasti: diskriminantnyj analiz v sravnenii s logisticheskoj regressiej // *Sociologija: 4M.* – 2013. – № 36. – S. 65–93.
8. *Alòs i Font H.* The Chuvash Language in the Chuvash Republic: An Example of the Rapid Decline of One of Russia's Major Languages // *Sociolinguistic Transition in Former Eastern Bloc Countries: Two Decades after the Regime Change.* – Frankfurt am Main : Peter Lang, 2016. – P. 51–73.
9. *Alòs i Font H., Tovar-García E. D.* Factors Affecting the Knowledge of Chuvash Language Amongst School Students in Russia // *Sociolinguistic Studies.* – 2015. – № 4(9). – P. 345–372.
10. *R Core Team* (2016). R: A Language and Environment for Statistical Computing. – Vienna : R Foundation for Statistical Computing. – URL: <http://www.R-project.org/>.

© Alòs i Font H., 2017

Alòs i Font, Hèctor – External Colaborator at the Research Centre for Sociolinguistics and Communication, Barcelona, Spain; e-mail: hectoralos@gmail.com

The article was contributed on April 13, 2017