

КАЛМЫЦКИЕ ГОЛОВОЛОМКИ

Казаков Р.К.

г. Элиста, МБОУ Элистинская классическая гимназия, 6 В класс

Научный руководитель: Казакова Г.Я, зав. кафедрой бизнеса и информационных систем в экономике, к.э.н., доцент, г. Элиста

*Сказал мудрец: Вся жизнь – головоломка.
И знаниями кичись иль не кичись,
Но ты, мой друг, в «соображеньяхе тонком»
Как следует, сначала разберись.
В загадке всякой главное есть что – то.
Ты суть его открой, в конце концов,
Чтоб 144 оборота
Не тратить вновь на каждое кольцо.
Чтоб не вертеться около и рядом,
Когда к решению выбираешь путь –
Учись пронзять умом своим и взглядом
Любых вещей таинственную суть.
Не зря народ оставил нам в наследство
Так много игр, влекущих издали:
Играло человеческое детство –
И улети к звездам корабли.*

Ум (интеллект) – это то, что отличает людей от животных. И конечно сам по себе ум важен, однако еще более важным является ответ на вопрос «Как развить ум?» Наш с Вами мозг – это уникальный и малоизученный орган, однако уже сейчас ученые выявили достаточно закономерностей, которые мы с Вами можем использовать для развития собственных возможностей. Именно это и стало темой моего исследования.

Актуальность. Сегодня, одной из основных проблем человечества является увлечение многих людей компьютерными играми. Особенно этому подвержены дети. Как-то раз, я вместе с мамой ехал в маршрутке. На одной из остановок в автобус вошла пожилая женщина с маленьким ребенком на руках. Когда маршрутка тронулась с места, мальчик стал хныкать и дергать ее за карман. Женщина улыбнулась, достала телефон и отдала малышу, который бойко стал нажимать на кнопки и уже вскоре, в салоне маршрутки, раздалась мелодия популярной игры. Окружающие стали говорить: «Такой маленький, а уже соображает». Женщина с гордостью ответила: «Всего 2,5 года».

Думаю, что такая ситуация сейчас не редкость. Почти в каждой семье есть компьютер, и вся семья играет в игры, или «висят» в социальных сетях.

Как и многие мои одноклассники, я частенько не выхожу на улицу и общаюсь с друзьями с помощью социальных сетей.

Подбирая материал к своей работе, я прочитал, что, по мнению британского терапевта Стива Поупа, два часа проведенные за компьютером сопоставимы с принятием дозы кокаина. В качестве негативных примеров зависимости он приводит такие ситуации, когда игроки отказываются от друзей, переходят на нездоровую пищу, забрасывают учёбу, у них повышается агрессивность, склонность к насилию и ряд других факторов.

И тогда я задумался, почему такое происходит?

Всегда ли люди проводили так свое время? Как это влияет на интеллект?

В какие игры играли мои предки, когда не было компьютеров?

Мне захотелось разобраться в данных вопросах, и я начал искать ответ в книгах, и обнаружил, что в старину, мои предки играли в различные игры-головоломки. При этом калмыки были хорошими стратегами, охотниками, с отличным зрением, крепкими воинами и отличными наездниками, которые всегда были в авангарде русских войск.

И я выдвинул следующую гипотезу:

Игры – головоломки, в отличие компьютерных игр не вызывают зависимости, развивают пространственное мышление, логику и «тренируют» ум.

Объект исследования: калмыцкие игры-головоломки, во всех их проявлениях.

Предмет исследования: влияние калмыцких головоломок на развитие интеллекта.

Цель: изучить особенности калмыцких головоломок и их влияние на интеллект человека.

Задачи исследования:

- Провести анализ литературных источников по проблеме исследования;
- Экспериментально подтвердить или опровергнуть данную гипотезу;
- На основе анализа полученных данных сделать выводы об эффективности использования калмыцких головоломок

для развития интеллектуальных способностей людей разного возраста;

- Показать актуальность данной проблемы.

Для решения данных задач были использованы следующие методы исследования:

- теоретические (анализ, обобщение);
- эмпирические (наблюдение, беседа, эксперимент).

Практическая значимость данной работы заключается в ответе на вопрос «Как влияют на интеллект калмыцкие головоломки?» и доведение результатов по данному исследованию до ребят класса на уроке «Окружающий мир» по теме «Мир глазами историка».

Время выполнения: 1 месяц.

Экскурсия «Что такое калмыцкие головоломки?»

Для того, чтобы узнать, что из себя представляют калмыцкие головоломки я посетил Национальный музей РК им. Н.Н. Пальмова. Там экскурсовод рассказал, что с давних пор среди калмыков бытовали остроумные различные игры – головоломки. Кем и когда они были созданы, неизвестно. Они передавались на протяжении веков из поколения в поколение. Головоломками проверялись сообразительность и наблюдательность.

Затем, для подбора материала я посетил Национальную библиотеку им. А. Санана. Из книги «Золотой родник» К. Эрендженова, я узнал, что неграмотные бедные калмыки, пастухи, ходившие целыми днями за стадами, придумывали различные шутки и головоломки, чтобы скоротать долгие дни, избавиться от скуки.

Посетив художественный салон «СО-НАМ», где я увидел головоломку Яснаа наадн сделанную из бараньей кости. Калмыки – прирожденные животноводы. Выращивая скот, калмыки прекрасно изучили анатомию животных, знали строение их скелетов.

Особенно хорошо калмыки знали как о назначении, так и об особенностях всех костей овцы: 8 опорных, 2 лопаток, 26 спинных и 6 шейных позвонков, грудной клетки и тазовой кости. Особые приметы лопатки должны были знать все. Тому, кто не мог рассказать об особых приметах лопатки, давалось задание. Сначала на гребне (вершине) лопатки сверлят одно отверстие, а на краю ладони лопатки просверливают 3 отверстия. Через все отверстия продевают суровую нитку, один конец которой намертво завязывают в петлю, а за другой конец держат. Допустившему оплошность с приметами, предлагают освободить лопатку от суровой нитки. Решение этой нелегкой задачи, требующей смекалки и расчета, считается у калмыков большим искусством.

В процессе экскурсии, я узнал, что особенно распространенной среди простых людей была головоломка на разгадывание устройства «двенадцати роговых колец» Нярн шинж. Для того, чтобы узнать о ней поподробнее мы с мамой посетили библиотеку Центрального калмыцкого хурула «Золотая обитель Будды Шакьямуни».

О калмыцких головоломках из уст ученых

В библиотеке Центрального калмыцкого хурула «Золотая обитель Будды Шакьямуни» мы встретились с к.ф.н., доцентом ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» С.Н. Артаевым.

Он рассказал, что Нярн шинж в основном состояло из 12 роговых колец, но был и менее сложный вариант этой игры «восемь роговых колец». Только тот, кто ее придумал, был, конечно, человеком одаренным, наблюдательным и мастером – умельцем. Он, видимо, долго размышлял, делал различные расчеты, чтобы не всякий мог быстро разгадать заложенное в ней хитрое решение.



Рис.1 Встреча с ученым

Для создания головоломки он брал сложные различные калмыцкие узлы, петли и сплетения петель.

Калмыки разводят четыре вида животных. Если четыре увеличить вдвое, то получится восемь. В году 12 месяцев. Значит, надо соединить 12 колец. Если 12 колец 12 раз оплести узлами, то последнее кольцо будет иметь 144 оплетки. Чтобы освободить от узла одно кольцо, потребуется 144 оборота. И тогда самый остроумный будет несколько дней ломать голову, как освободить от узлов все 12 колец.

Суть головоломки заключалась именно в том, чтобы освободить планку от колец. Чтобы сделать это, надо долго думать, производить многочисленные расчеты, гадать. Не всякому удавалось освободить планку даже после длительных раздумий. Так простой калмык придумал сложную головоломку «12 роговых колец» и назвал ее «мудрым решением» или «тонким соображением». И вскоре игра обрела популярность среди народа. Во время праздников обязательно проводились конкурсы на решение этой головоломки. Так высоко ценили калмыки эту игру – головоломку, игру «тонкого соображения».

Сергей Николаевич рассказал также, что игр у калмыков было много и самых разных, но особое значение придавалось играм, помогавшим выработать умение завязать и развязать узел.

Узел – метод для соединения и защиты линейного материала, типа веревки при помощи связывания и переплетения. Он может включать один или более кусков веревки, струны, тесьмы, бечевки, ремня и других деталей, сплетенных в цепь так, что они соединены между собой. Узлы интересны их древними значениями, практическим применением и математическими включениями в теорию узла. Особенно популярной была игра «Утиный узел». По жребию определяли участника, которому продевали через рукава одежды вдвоенную веревку, петлю которой выводят на грудь. В эту петлю вдевали один из концов веревки и крепко завязывали. Другой конец веревки привязывали к колесу телеги или к решетке кибитки. Задача привязанного, таким образом, состояла в том, чтобы освободиться, не перерезая веревки и не обрывая ее. Не каждый это сумеет сделать: нужна смекалка и терпение.

Вывод: калмыки в промежутках между кочевками находили время для развлечения и коротания времени за разнообразными играми. Молодежь и дети играли в подвижные игры, в том числе и логические. Взрослые свой досуг проводили иначе: играли в шахматы и разгадывали калмыцкие головоломки.

Влияние головоломок на интеллект человека

Среди калмыков немало хороших математиков, «числовое сознание» и склонность к логическому мышлению заметны среди потомков ойратов. Видимо, здесь, в этом своеобразном «ойратском пифагорействе», следует искать причины популярности шахматной игры у калмыков.

Мой дедушка по маминей линии Сангаджиев Яшкул Хараевич, проработал много лет учителем физики и математики. Был директором вечерней школы Яшкульского района, затем директором Яшкульского краеведческого музея. Он – человек увлеченный, талантливый и многогранный. Любит играть в шахматы с детства. Был неоднократно чемпионом Яшкульского района по шахматам. Он занимается изготовлением шахмат из дерева, различных головоломок, курительных трубок, фигурок животных.

Шахматы, у дедушки, имеют свои названия: пешки – «волки», король – «лев», ферзь – «медведь», ладья – «верблюды», слон – «слон», конь – «конь».



Рис. 2 Мой дед Сангаджиев Я.Х.

Самые интересные головоломки – это «Мөрн» и «Туула». Цель этих головоломок: разобрать, проявить смекалку и собрать. В этом случае, по словам дедушки, нужно решить математическую задачу: число перестановок из 6 предметов.



Рис. 3. 6 частей калмыцкой головоломки

Моя старшая сестра, еще с детства, с увлечением разбирала и собирала головоломки, сделанные дедушкой. Теперь она учится на 1 курсе аспирантуры факультета «Наук о материалах» МГУ им. М.В. Ломоносова. За время учебы в университете она имеет 6 статей, 20 докладов на конференциях, 24 тезиса докладов, 5 НИР, 1 патент, 1 стажировку. Количество цитированных статей в журналах по данным Web of Science: 6, Scopus: 6.

Буквально за секунды, она собирает и разбирает калмыцкую головоломку Нянь шинж из 12 колец.

Вывод: Проведая наблюдение за членами своей семьи, я могу утверждать, что выдвинутая гипотеза достоверна.

Эксперимент 1

Для того, чтобы еще раз подтвердить, либо опровергнуть выдвинутую гипотезу, был проведен следующий эксперимент. В котором участвовали три члена моей семьи: папа, мама и я.

Цель: проверить есть ли зависимость между скоростью решения головоломки и интеллектом людей разного возраста и уровня образования.

Были взяты 2 головоломки «Туула».

Необходимо было разобрать их и собрать на время.

Результаты эксперимента мы внесли в таблицу.

ПАПА 48 лет. к.т.н., доцент КалмГУ	Мама 45 лет к.э.н., доцент КалмГУ	Радан 12 лет 6 В класс МБОУ ЭКГ
5 мин.	10 мин.	30 мин (с подсказкой).



Рис. 4 пошаговый сбор головоломки

Вывод: Человек, с высшим техническим образованием имеет более пространственное и логическое мышление. Таким образом, зависимость между скоростью решения головоломки и интеллектом участников прямопропорциональная.

Эксперимент 2

Для того, чтобы расширить границы исследования, мы составили анкету (См. приложение) и проанкетировали 29 моих одноклассников: 16 девочек и 13 мальчиков. Результаты свели в следующие диаграммы:

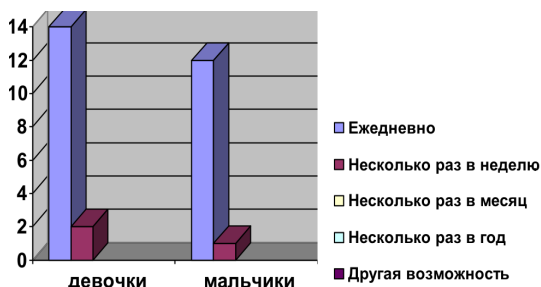


Рис. 5. Как часто Вы играете в игры?

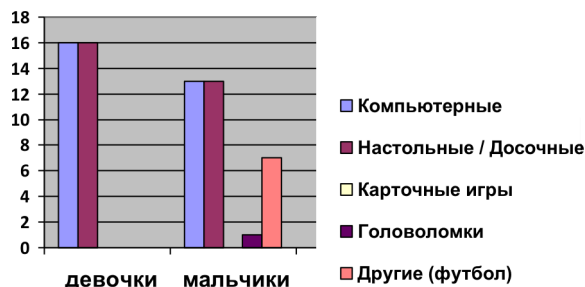


Рис. 6. Какой вид игр Вы предпочитаете?

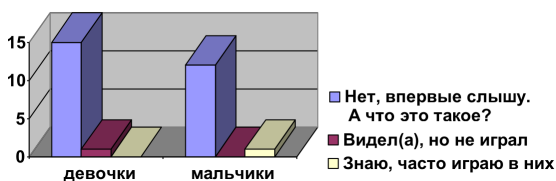


Рис. 7. Знаете ли вы такие игры, как «Калмыцкие головоломки»?

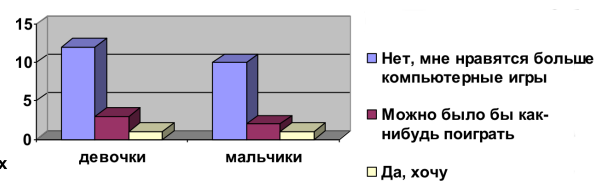


Рис. 8. Хотели бы вы поиграть в «Калмыцкие головоломки»?

Получилось, что ежедневно в игры играет 26 человек. Только трое: 2 девочки и 1 мальчик играют в игры несколько раз в неделю.

В нашем классе одним из уроков являются «Шахматы», поэтому все мальчики и девочки играют в настольные игры, то же относится к компьютерным играм. 7 мальчиков играют в футбол и 1 играет в головоломки.

Из всех одноклассников 1 девочка видела калмыцкие головоломки, но не играла в них. 1 мальчик знает, что такое калмыцкие головоломки и играет в них.



Рис. 9 Сбор головоломок в классе

Из всех опрошенных только 1 девочка и 1 мальчик проявили интерес к калмыцким головоломкам. 5 человек готовы когда-нибудь поиграть и 22 человека отдали предпочтение компьютерным играм.

Вывод: шестиклассники не имеют представления о калмыцких головоломках и независимо от пола отдают предпочтение более знакомым компьютерным играм.

Монгольские головоломки, созданные лидерами интеллекта

Международный интеллектуальный музей, расположенный в столице Монголии, Улаанбаатаре, также называют Музеем головоломок. Экспонаты этого уникального учреждения наводят на мысль о том, что монголы – самая интеллектуальная нация в мире. В этом интервью, опубликованном недавно газетой «Монголия Сегодня» директор музея З. Тумэн-Улзий утверждает: монголы – мировые лидеры по части головоломок, однако в наш век есть опасность утраты этого бесценного наследия.

Директор Музея головоломок З. Тумэн-Улзий сделал хобби своей работой, своей жизнью, на которое тратит свои силы, ум, смекалку, средства, и своих детей он вовлек в удивительный мир головоломок, созданных интеллектом монгола. Он сделал шахматы из драгоценного камня, головоломку, выражающую происхождение монгольской юрты, и другие уникальные творения, вызывающие гордость и восхищение фантазией и конструкторскими способностями этого человека.

Например, в Музее головоломок можно увидеть юрту, на собирание которой уходит полгода – у нее свыше 230 деталей. Если сосчитать в деньгах его творения, то З. Тумэн-Улзий – богат, но он не делает копию и не продает свои головоломки, ибо считает, что они ценнее в единственном экземпляре.

Игрушки национального уровня рождаются, когда в них отражают обычаи, традиции, климат, природу своего государства. Они учат детей школе жизни.

Исследования показывают, что игнорирование таких игр негативно влияет на интеллектуальное развитие нации.

Нет страны в мире, где нет головоломок, но монголы лидируют в этом направлении. Потому что головоломки происходят от кочевников.

Для перекочевки из одного места в другое монголы тщательно продумывали, как легко и без трудностей перевозить свою юрту, загон для скота, сарай для сена и другие вещи для быта, чтобы на новом месте быстро установить их. Так, зародились монгольские головоломки.

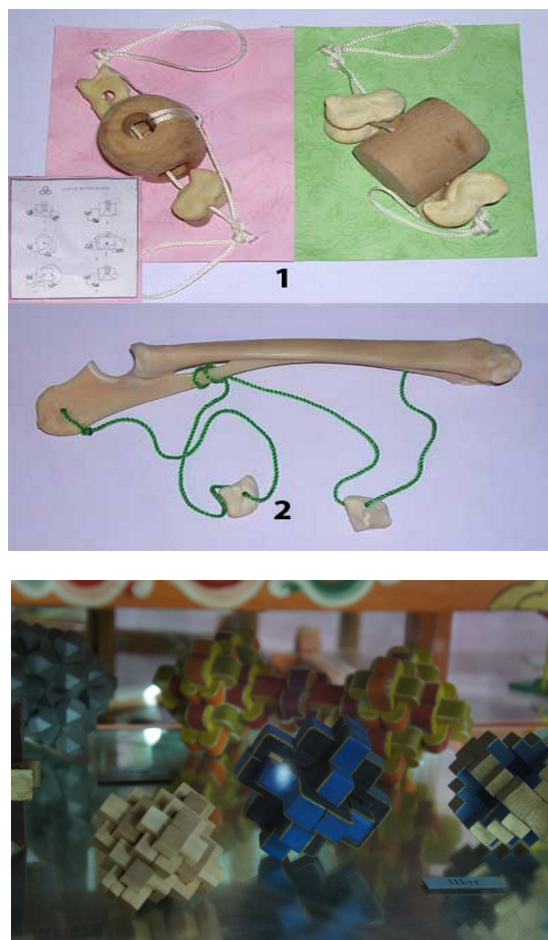


Рис. 10 Монгольские головоломки

З. Тумэн-Улзий, говорит: «Я считаю, что у человека много талантов, но выявить их можно только трудом. Я много лет занимаюсь головоломками и считаю это не талантом, а плодом своего труда. За 60 лет попыток делать головоломки я выявил у себя и другие наклонности. Я – экономист, но написал мелодрамы, рассказы, я автор нескольких сатирических книг. Я нарисовал портреты более 150 человек. Умею делать все по хозяйству, все починю, отремонтирую».

Вывод: значимость головоломок в развитии человеческого интеллекта подтверждается зарубежным опытом.

Приложение

Анкета «Популярность игр»

Здравствуйте, потратьте, пожалуйста, несколько минут своего времени на заполнение следующей анкеты

Как часто Вы играете в игры?

	Ежедневно
	Несколько раз в неделю
	Несколько раз в месяц
	Несколько раз в год
	Другая возможность

Какой вид игр Вы предпочитаете?

<input type="checkbox"/>	Компьютерные
<input type="checkbox"/>	Настольные / Досочные
<input type="checkbox"/>	Карточные игры
<input type="checkbox"/>	Головоломки
<input type="checkbox"/>	Другие (уточните, пожалуйста):

Вы играете в следующие компьютерные игры?

	Да	Время от времени	Несколько раз в месяц	Несколько раз в год	Нет
Боевики					
Логические					
Онлайн (MMORPG)					
Гонки					

Вы играете в игры на следующих устройствах?

	Да	Время от времени	Несколько раз в месяц	Несколько раз в год	Нет
Компьютер					
Ноутбук					
Мобильный телефон					

Знаете ли вы такие игры как «Калмыцкие головоломки»?

<input type="checkbox"/>	Нет, впервые слышу. А что это такое?
<input type="checkbox"/>	Видел(а), но не играл
<input type="checkbox"/>	Знаю, часто играю в них

Хотели бы вы поиграть в «Калмыцкие головоломки»?

<input type="checkbox"/>	Нет, мне нравятся больше компьютерные игры
<input type="checkbox"/>	Можно было бы как-нибудь поиграть
<input type="checkbox"/>	Да, хочу

Согласны ли вы с тем, что калмыцкие головоломки, развивают мозг и учат мыслить логически?

<input type="checkbox"/>	Не думаю, лучше поиграть в «Лего»
<input type="checkbox"/>	Не знаю, никогда об этом не думал(а)
<input type="checkbox"/>	Согласен, так как часто играю ими

Укажите Ваш пол

<input type="checkbox"/>	Мужской	<input type="checkbox"/>	Женский
--------------------------	---------	--------------------------	---------

Заключение

Игрушки национального уровня отражают обычаи, традиции, климат, природу своего государства. Они учат детей школе жизни.

Исследования показывают, что игнорирование таких игр негативно влияет на интеллектуальное развитие нации.

В Монголии и других странах производство головоломок элитный вид бизнеса, не для массового потребления, что указывает на его особую ценность.

В Калмыкии же приобрести национальную головоломку практически невозможно только из-за того, что это практически утраченный вид мастерства и совсем незнаком современным школьникам, которые предпочитают компьютерные игры, со временем вызывающие зависимость и деградацию подрастающего поколения.

Возрождение калмыцких головоломок один из способов решения этой проблемы. Дети с самого раннего возраста легко и быстро воспринимают информацию. Им легко даются новые навыки. Поэтому головоломки – это отличная возможность для формирования у детей навыков логического мышления, поиска нестандартных решений.

Список литературы

1. Джангр Э. – 1979.
2. Гик М. Занимательные игры и развлечения. – 2001.
3. Эрендженев К. Золотой родник. – 1980.
4. Калмыцкий перекидной календарь. – 1998.
5. Монгольские головоломки, созданные лидерами интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: asiarussia.ru/persons/9276.
6. Бембеев В. Ойраты и калмыки. – 2007.
7. Оконов Б. Родники народной мудрости. – 1997.
8. Басаев Д. Семь звезд. – 2004.