**ВВЕДЕНИЕ**

Человек интересовался погодой всегда, и в древности и в наше время. Нам интересно, а какая погода будет завтра, через неделю, какое будет лето, зима? Прогноз погоды узнаем по телевидению, в интернете. Почему сведения о погоде так интересуют нас? Интерес , конечно, не случаен. Ничто не влияет так заметно на жизнь каждого из нас, как погода. В повседневной жизни мы видим, что погода влияет на наше настроение, самочувствие, настроение, рабочий ритм, командует, как нам одеваться, выходя из дома, регулирует работу транспорта, оказывает влияние на сельскохозяйственные работы и урожай, нарушает ритм жизни целых государств, из-за засух, наводнений и смерчей. Поэтому, уже с древних времен человек искал способы предсказания будущей погоды, находил иногда какую-то связь между текущей и будущей погодой, наблюдал реакцию растений и животных на изменения погоды, передавал замеченные особенности изменения погоды в виде примет из поколения в поколение. Так и зародилось – это, понятие - прогноз погоды.

В последнее время погода преподносит сюрпризы, в южных районах нашей страны лето жаркое, температура выше на 8 градусов, на Кавказе и Дальнем Востоке дожди и катастрофические наводнения, а у нас, в Калмыкии, зима на удивление теплая. Поэтому можно услышать, что народные приметы уже не действуют, т.к. в мире происходят климатические изменения. Мне захотелось проверить, действуют ли народные приметы в наше время.

**Цель моей работы:** исследование вероятности совпадения прогноза погоды и народных примет в 2024 году.

**Гипотеза**: народные приметы совпадут с научным прогнозом погоды.

**Задачи:** 1. Изучить различные источники информацию о народных приметах.

2. Провести наблюдения за погодой.

3.Сравнить степень совпадения народных примет с научным прогнозом о погоде.

4.Сделать общий вывод о прогнозе погоды, основанного на народных приметах и сопоставить с научным прогнозом.

6. Создать буклет и копилку «Народные приметы погоды».

**Предмет исследования**: прогноз погоды, составленный на основе народных примет.

**Объект исследования**: наблюдения и прогноз погоды с помощью народных примет**.**

**Актуальность** данного исследования заключается в том, что вопрос точного предсказания погоды всегда интересовал людей. Зная, какая будет погода люди, строят свои личные планы на выходные, отпуск. На мой взгляд, с развитием общества зависимость человека от погоды не уменьшается, а наоборот увеличивается. Человек, стал очень зависим от неё, более чувствителен физически к её изменениям. Естественно, что современные способы прогнозирования погоды с помощью спутников, метеостанций дают возможность специалистам более точно строить долгосрочные прогнозы погоды. Но нельзя и отвергать народные приметы и способы предсказания прогноза погоды.

Работая над проектом, я применила следующие методы исследования:

изучение литературы по теме исследования;

анализ литературных источников, интернет-ресурсов;

математический;

наблюдение за погодой и сравнение их результатов;

фотографирование явлений природы, биологических барометров.

Практическая значимость данного исследования: материалы и результаты исследования могут быть использованы для составления долгосрочных прогнозов погоды по народным приметам, на уроках в 7 классе при изучении теме "Атмосфера и климаты Земли ", во внеклассной работе.

**I.Основная часть**

**Научные наблюдения за погодой – метеорология**

 **Из истории наблюдения за погодой**

Уже в далеком прошлом человек понял, что наблюдать погоду весьма важно. Однако без научных исследований он был не в состоянии понять процессы, от которых погода зависит. Поэтому **метеорология**развивается параллельно с развитием метеорологических приборов. Принято считать, что метеорология как наука зародилась в 1643 году, с изобретением барометра. Примерно в то же время, что и барометр, был изобретен (вероятно, Галилеем) первый **жидкостный термометр**, а также первый **гигрометр**, в котором использовался человеческий волос (растягивающийся в зависимости от степени влажности воздуха), для измерения атмосферной влажности.

Три основные характеристики атмосферы - **давление,температура и влажность** — можно было теперь измерять. И ученые для начала решили установить связь между ними и другими атмосферными явлениями: ветром, градом, солнечным освещением и облаками.

Метеорологические станции стали появляться лишь в 19 веке. В это же время стала вестись **непрерывная регистрация температуры воздуха.** В наш век число метеорологических станций составляет десятки тысяч. Сотрудники метеослужб достоверно предсказывают погоду благодаря современным сложным приборам.

Но даже сейчас некоторые метеорологи признают ценность народных примет.

Метеорологи, как правило, считают, что такие приметы как нижеприведенные ничего в себе не несут, кроме как юмор и народный фольклор:«Если собаки много спят и мало едят — будет дождь», «Собаки катаются по земле — быть дождю или снегу». Но такие приметы как: картофель», являются обоснованными, так как растения реагируют на изменения температуры, влажности в окружающей среде и ведут себя соответствующим образом.

По центральным каналам телевидения и в интернете достаточно информации о том, какая ожидается погода в ближайшие сутки, но делать прогноз на то, какая будет погода осенью довольно проблематично, так как даже предположения на длительный срок в конечном итоге меняются. Зато неизменным остаются народные приметы, приносящие достоверную информацию уже не один десяток лет, хотя большая часть наблюдений и примет со временем искажаются из-за глобального потепления, катаклизмов и прочих природных явлений, которые влияют на климат планеты.

Скептики могут утверждать, что много старых народных примет о погоде ошибаются. Но этому есть логическое объяснение: наши предки создавали приметы в другие климатические эпохи. В частности, на славянских землях еще несколько столетий назад зимы были более суровые, а лето и весна – не такие жаркие, как сегодня.

**Народная метеорология и Гидрометцентр России**

Приметы погоды, основанные на многовековых наблюдениях за состоянием атмосферы, можно разделить на три группы:

1) характеризующие погоду определенного дня (календарные);

2) позволяющие предсказывать ее на несколько часов или на сутки вперед (краткосрочные);

3) предназначенные для предсказания характера погоды на целый сезон или даже на год (долгосрочные).

Но если уж руководствоваться этими приметами, нужно учитывать следующее.

Календарные приметы можно использовать только там, где они родились, например, русские приметы - для центральных районов Европейской части России. В Калмыкии все по-другому. Еще дальше, за Волгой , можно использовать приметы, истоки которых следует искать в устном творчестве коренных народностей.

Точность долгосрочного прогноза, сделанного с помощью народных примет, находится на том же уровне, что и предсказание с помощью случайного выбора, заявил на пресс-конференции в РИА Новости глава Гидрометцентра РФ Роман Вильфанд.

Директор Гидрометцентра России отметил, что сейчас ценность примет невысока. Гидрометцентр России 20 лет назад проверял все доступные народные приметы и пришел к выводу, что для целей долгосрочного прогнозирования успешность примет находится на уровне случайного предсказания», — сказал Вильфанд отметил, что есть приметы, пригодные для практического использования, однако они предсказывают погоду лишь на ближайшие часы или в пределах суток.

 **Разнообразие народных примет и их классификация**

В соответствии с планом своего исследования я стала изучать литературу о народных приметах. Я выяснила из « Толкового словаря» лексическое значение слова «примета» и устойчивого словосочетания «народная примета о погоде».

«**Примета**- это явление, случай как предвестие чего-нибудь» (С.Ожегов)

«**Примета-**явление, обстоятельство, указывающее- по народным верованиям, на связь с каким- либо другим событием» (Т. Ф. Ефремова])

**«Примета»** – это явление, случай , который в народе считается предвестием чего либо". (Астапенко П.Д. Вопросы о погоде.)

**Народные приметы о погоде -** сохраняющиеся в народе и передаваемые из поколения в поколение сведения о различных признаках, указывающих на предстоящие явления погоды. (Википедия)

- Издревле калмыцкий народ, наблюдая за окружающей природой, животными и птицами, создавал легенды, песни, пословицы и поговорки, которые отличаются тонкой наблюдательностью и глубокой мудростью.
 Приметы народ воспринимал как особый знак и предзнаменование, которые разделялись  на хорошие, т. е. имеющие охранительный характер, предрекающие хорошие события и явления, и плохие, являющиеся предвестниками печальных событий, несущие тревогу и беспокойство.  Поэтому в многовековой культуре калмыков соблюдение примет - это часть народной культуры и верований, которые передаются из поколения в поколение и является одним из способов сохранения культурного наследия и традиций народа. Это помогает передать и сохранить знания о верованиях, обычаях и истории предков.
Таким образом, калмыцкая культура имеет свои собственные представления и верования в приметы. Вот несколько из них:
            1. Приметы, связанные с **птицами**: В калмыцкой культуре считается, что ворона, когда кричит прямо над человеком, может предвещать появление гостей; песни сверчков могут предвещать хорошие новости, а пение горлицы - предупреждение о возможных изменениях в погоде.
 2. Приметы, связанные с **ветром**: Если ветер сильно дует из северного направления, это может быть предвестником непогоды или холодной погоды; ветер с южной стороны напоминает о наступлении теплой или жаркой погоды.
            3. Приметы, связанные с **солнцем**: Когда солнце закрыто облаками на юге, считается, что скоро наступит дождливый период. Если ночью небо освещено ярко-красным солнцем, это может предвещать наличие аномальной погоды или событий.

Калмыки относятся к жизни с оптимизмом и стараются видеть в знаках, которые им преподносят природа и жизнь, хорошие предзнаменования. Поэтому хороших примет у них больше, чем у представителей других народов. К примеру, многие из них связаны **с дождем**:

1. Когда человек отправляется в командировку или любую другую поездку по делам, хорошей приметой считается, если в это время идет дождь. В таком случае все желания путешествующего будут исполнены, а планы увенчаются успехом.

2. Если дождь пойдет тогда, когда невесту забирают из дома в семью жениха, то в доме мужа ее ждет только хорошее.

3. Когда семья собирается перевозить вещи на новое место жительства, и вдруг начинает идти дождь, не стоит огорчаться: в новом доме семью непременно ожидает счастье.

4. Дождь в первый день весны – предзнаменование хорошего урожая и свежего, не засушливого лета.
Важно отметить, что каждый человек решает, следовать ли приметам или нет. При этом нужно учитывать личные убеждения и обстоятельства. Тем не менее, соблюдение примет может иметь значимость как культурный феномен, способствующий сохранению традиций.

Отдельные народные приметы помогают предсказать погоду на конкретный день в году, на сегодня, на завтра или в целом на определённый сезон. Таким образом, все приметы можно разделить по времени на группы: *по сезонам года,краткосрочные, долгосрочные .*

Многие народные приметы о погоде относятся к определенным датам, на которые выпадают языческие праздники. Самое интересное, что даже после принятия на Руси христианства, приметы не забылись и не потеряли своей актуальности, а в календаре народных примет добавились приметы по *Православным праздникам*. Их знают даже городские жители, которые к земледелию не имеют никакого отношения. Таким образом, любой человек может спрогнозировать погодные условия не только на день, но и на весь год. Поэтому все приметы можно разделить ***по длительности проявления***

**Краткосрочные приметы**

*1. Приметы, предсказывающие погоду на текущий день (на сегодня):*

Утром на траве нет росы – к вечеру будет дождь.

Муравьи прячутся в муравейнике — вскоре будет сильный дождь.

**Долгосрочные приметы** привязывались либо к конкретному числу, либо к тому, как проходит настоящий сезон.

Если зимой часто бураны, то лето будет ясное.

Поздний листопад — к суровой и продолжительной зиме.

Появились комары поздней осенью — к мягкой зиме.

Лето дождливое – зима снежная.

**Приметы весной**

Из берёзы течет много сока — к дождливому лету.

Облака плывут высоко — к хорошей погоде.

Воробьи купаются в песке — к дождю.

**Приметы летом**

Лето дождливое – зима будет снежная, морозная

Летним утром маленький дождик - днем хорошая погода.

**Приметы осенью**

Осень ненастная – весна дождливая.

Много ягод рябины – к дождливой осени и холодной весне.

Ранний первый снег – к ранней весне.

**Православные :**

На Казанскую (21 июля) всегда гроза бывает. На Татьяну (25 января) солнце – к раннему прилёту птиц, если снег – к дождливому лету, а мороз и солнце – к хорошему лету.

**По физическим признакам:**

*(Местные признаки)*

**Облака.**Высокие кучевые облака – к хорошей ясной погоде.

Небо в барашках – к ненастью.

**Осадки.**Пушистый иней – к хорошей ясной погоде, к морозу.

Летом с утра туман – к жарой погоде.

**Ветер.**Сильный ветер днём и прекращение к вечеру – к хорошей ясной погоде. Ветер усиливается к вечеру – к ненастью.

**Народные приметы, связанные с животными и растениями:**

**Растения.**

Одуванчики плотно сжимают свою пушистую шапку – к ненастью.

Цветёт черёмуха – к похолоданию.

**Животные и птицы.**

Птицы перед теплом садятся на верхушки деревьев.

Ласточки летают низко над землёй – к дождю.

Пользуясь приметами, надо не забывать одно очень важное условие: надо помнить, где ты живешь, какие животные обитают в этой местности, какие растения произрастают. ведь, например, в тундре, где нет рябины, невозможно спрогнозировать по обилию её урожая холодная будет зима или нет. Краткосрочный или долгосрочный прогноз погоды, как видно из примеров можно сделать, наблюдая за явлениями природы, поведением растений и животных, за небесными телами.

Объекты природы для прогноза погоды

Поведение животных

Явления природы

Поведение растений

Небесные тела

Облака

Кроме народных примет, связанных с природными объектами, можно выделить приметы - православные ( религиозные). Наблюдательны предки привязали их к православным, а иногда и к языческим праздникам или с именами святых. Они также очень разнообразны. Для исследования, я выбрала наиболее известные православные даты лета ( приложение2).

 **Православные приметы погоды**

Существуем великое множество православных примет для каждого сезона года. На мой взгляд, наиболее известные для летнего периода следующие приметы:

**8 июня -** День Святого Карпа, почитаемого православной церковью, в народе прозвали Карполовом, потому что все верили в удачу на рыбалке. Все, кто удил рыбу, старались попасть на водоем и испытать судьбу. При этом каждый надеялся на помощь Святого Карпа.8 июня лето вступало в свои права, поэтому основные заботы крестьянина касались полевых работ. Но в народном представлении день Святого Карпа считался еще и днем удачной ловли рыбы. Поскольку имя Святого созвучно одному из самых популярных видов рыб, люди верили, что этот праведник поможет им заполучить приличный улов.

*Народные приметы на 8 июня*

Много комаров 8 июня – последняя декада летнего месяца будет теплой, но стоит ожидать осадков.

Лягушки громко квакают – примета того, что стоит ждать дождей в ближайшее время.

**8 июля**— день памяти святых ПетраиФевронии в Русской православной церкви, покровителей семьи и брака. Русская Православная Церковь чтит память святых Петра иФевронии - Муромских чудотворцев – православных покровителей брака на Руси, жизнь которых является примером любви и верности для всех семейных пар. Инициатива появления праздника принадлежала жителям Мурома, а в 2008 году праздник стал официальным и всероссийским.

*Жара в этот день — последующие 40 дней будут жаркими*.

*Дождливый день на Петра и Февронии – дождь еще 40 дней продержится.*

**12 июля Петров день**

День святых апостолов Петра и Павла в народном календаре славян, приходящийся на 12 июля. Это день окончания «купальских празднований» и начала летних свадеб, прощание с весной, первая прополка и подготовка к сенокосу. Петров день отмечался два-три дня. В этот день непременно нужно было умыться водой от трех ключей.Особое внимание было восходу солнца, который ждали с ночи на пригорках, до самой зари веселясь и греясь у костров и заводя то песни, то игры. Про солнце на Петров день говорили, что оно в небе "играет" - идет то выше, то ниже, сияет ясно и порой вспыхивает всеми красками, словом, кажет себя во всей красе, всему народу на удивление.Апостола Петра в народе его почитали как покровителя рыболовства, дав прозвище Рыболов. Ему возносили молитвы рыбаки, чтобы послал удачи и указал особым знаком, чего ждать – бури на воде, лова ли?

*Народные приметы на 12 июля*

ждливый Петров день сулил не лучшие дни для сенокоса. Но, если дождик лил с перерывами, когда появлялось солнце, то тогда радовались плодородию земли, о чем говаривали: "На святого Петра дождь - урожай худой, два дождя - хороший, три - богатый".

**21 июля - День Казанской иконы Божьей Матери.**

Молитвы Богородице в этот святой праздник способны изменить вашу *жизнь* в лучшую сторону и укрепить вашу веру в Бога.

История праздника насчитывает несколько столетий. После страшного пожара, унесшего жизни более четверти жителей города, девочке по имени Матрона приснилась Богородица и указала на полностью сгоревший дом, повелев искать там икону.

Наутро девочка рассказала о сне родителям, но те не сразу поверили своей дочери. Богородица явилась к ребенку на вторую и на третью ночь. На третий день родители все же послушали дочь и разобрали пепелище, действительно найдя нетронутую огнем икону. Это произошло именно 21 июля, и с тех пор православные каждый год вспоминают явленное чудо.

*Народная примета:* На Казанскую (21 июля) всегда гроза бывает.

**2 августа – День святого Ильи пророка.** Это народно-христианский праздник. Он заменил языческое торжество, посвященное богу-громовержцу Перуну. Православная Церковь в этот день почитает память святого пророка Илии.

*Народные приметы -*На Ильин день всегда гроза и дождь.

**19 августа**. **Преображение Господне. Яблочный спас.**

Яблочный спас — популярное в народе название важного церковного праздника, именуемого Преображением Господа Бога и Спаса Иисуса Христа. Известно, что Преображение Господне входит в список 12 наиболее значимых православных праздников. Великий день христиане отмечают ежегодно 19 августа. Он приходится на самый короткий, но очень строгий пост, продолжающийся до дня Успения Божией матери. Яблочный спас моложе других важных церковных дат, но его история не менее загадочна и интересна.

*Народная примета:*Каков этот день, таков Покров (14 октября) и таков январь

Народных примет так много, что в своей работе все их исследовать очень сложно. Поэтому, для исследования я выбрала наиболее интересные, на мой взгляд, народные приметы.

**II. Исследовательская часть.**

 **Прогноз погоды по народным приметам.**

 **Наблюдение за погодой по народным приметам и самодельным приспособлениям.**

Для проверки своей гипотезы наблюдения за погодой велись в осенний сезон. Для начала были выбраны народные приметы кратковременные, т.к. по ним можно определить погоду на самое ближайшее время, а также самые известные приметы. Проживая степной природной зоне, мне было легко найти материал для изготовления самодельных приборов для наблюдения за погодой. Я выбрала прибор-барометр( ковыль).

**Биологические барометры**

Барометр можно сделать из ели, сосны, пихты. Но в нашем регионе мы будем использовать высушенный ковыль. Он чутко реагирует на изменения в атмосфере, при ясной погоде его метёлка скручивается в спираль, а при увеличении влажности воздуха распрямляется. Мой барометр работал всю осень, но в декабре стал хуже реагировать на изменения погоды т.к. стал засыхать. Конечно, при необходимости можно сделать новый прибор, таким прибором нельзя пользоваться при минусовой температуре. На морозе он замёрзнет и не покажет никаких изменений.

Наблюдения за погодой показали, что не всегда показания приборов совпадали с приметами и прогнозом погоды .

Различные явления природы также могут предсказать погоду. Так в те дни, когда утром мы наблюдали туман с утра – день был теплый и солнечный .

Провела наблюдение за биологическими барометрами. Это цветы, но не все, и работают они как барометры только во время их цветения. В этом году цветы зацвели позже обычного. Как оказалось, к изменениям погоды наиболее чувствительна календула . В пасмурную погоду - цветы закрывались , в ясную – раскрывались .Показания самодельного прибора из ковыля, совпали с поведением цветов.

 **Результаты исследования**

Проведенное исследование, подтвердило в целом выдвинутую гипотезу, решило поставленные задачи, достигло своей цели.

В результате решения задач, мы пришли к **следующим выводам:**

1) предсказания погоды по народным приметам и научные предсказания в большинстве совпадают, т.е. они соответствуют реальной погоде в среднем на 75%., а по народным приметам 82% . Это означает :

предсказания погоды по православным и народным приметам являются в основном достоверными и надежными, но есть несовпадения, поэтому сделать абсолютно точный прогноз погоды, опираясь только на народные приметы, невозможно.

Народные приметы отражают многолетние наблюдения людей за погодой и имеют определенную ценность;

2) предсказание погоды по самодельным приборам более неточные, чем по народным примета и доверять им не стоит.

3) биологические барометры, а также природные явления дают более точные предсказания погоды -78%

Мы заметили важную деталь – чаще сбываются приметы на ближайшие дни, а приметы связанные с долгосрочным прогнозом предстоит проверить. Совпадение краткосрочных примет с прогнозами Гидрометцентра и состоянием погоды – и показанием самодельных приборов составил 38%

Отследить совпадения или несовпадения абсолютно всех примет народного календаря, конечно же, не возможно. Для подтверждения или опровержения требуются регулярные наблюдения в течение долгого времени. Поэтому мои наблюдения продолжатся. Необходимо помнить, что использование для прогноза только одной какой-либо приметы, является малонадёжным предсказанием. Надо стараться подметить несколько разнородных примет. **Уверена, исследование имеет и практическую**значимость: материалы и результаты исследования могут быть использованы на уроках в 7 классе при изучении темы "Атмосфера и климаты Земли.»" и во внеклассной работе.

Моё исследование доставило мне огромное удовольствие, но оно ещё не завершено и будет продолжено в 2025 году.

Заинтересовавшись народными приметами, я задумывался, что знают о них мои одноклассники, взрослые? Чтобы узнать их мнение, я составила анкету и проведу ее среди учащихся моего класса.

***Анкета***

**1. Доверяете ли вы прогнозу погоды, передаваемому средствами массовой информации?**

a) Да и часто, так как он самый точный

б) Если прогноз совпадает с той погодой, что за окном

в) Нет, он не всегда верен

**2. Знаете ли вы народные приметы о погоде?**

a) Да, очень много

б) Несколько лишь

в) Нет, и никогда о них не слышал

**3. Часто ли вы пользуетесь народными приметами для составления прогноза погоды?**

a) Постоянно

б) Редко

в) Совсем не пользуюсь

**4. Как вы считаете, нужен ли народный календарь для человека на сегодняшний день в прогнозировании погоды?**

a) Да, так как это бесценное наследие наших предков

б) Нет, так как все люди могут пользоваться последними достижениями науки

в) Над этим не задумывалась (лся)

**5. Можете ли вы записать несколько народных примет**?

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Удивительная вещь, народные приметы. В народном творчестве закрепилось огромное количество народных примет погоды. По ним можно судить об изменениях в природе и предсказывать погоду. Проведенное нами исследование определило надежность народных примет в прогнозировании погоды и в результате мы выяснили, что народные приметы это проверенные временем предсказания, основанные на связи между погодными явлениями. Ведение наблюдений дало возможность сопоставить реальную погоду с выбранными народными приметами. В результате мы определили, что предсказания погоды по народным приметам являются в основном достоверными и надежными. Предсказывая погоду, надо помнить, что по одной примете судить нельзя, все они носят лишь приблизительный характер, что связано со сложностью происходящих в природе процессов. Кроме того, некоторые приметы должны быть скорректированы для условий крупных городов, где обычно температура зимой и летом несколько выше (асфальт и здания накапливают тепла больше, чем почва, в центре города ветер всегда слабее, что уменьшает испарение, тепло выделяется с выбросами заводов, фабрик, при работе различных механизмов).

Верить приметам не обязательно, но знать не помешает, ведь все они возникли не сами по себе, а на какой-то жизненной основе.

Народная мудрость остается мудростью в любое время!

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Владимирская Л.А « От осени до лета!» Издательство « Учитель» 2003 год

Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка, в 4 томах. М. 1955

Даль В. И. «О поверьях, суевериях и предрассудков русского народа»

Стрижев Александр «Народные приметы»

Википедия – свободная энциклопедия