

## ЭКОЛОГИЯ

*Чикина Наталья Александровна*

учитель биологии

МБОУ гимназия №1

г. Липецк, Липецкая область

### **ВЛИЯНИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

*Аннотация:* в данной статье затрагивается тема влияния солнечной активности на человеческий организм, выявляется роль солнца в жизни Земли.

Солнце играет важную роль в жизни Земли. Весь органический мир нашей планеты (человечество в том числе) обязан Солнцу своим существованием. В последние годы всё чаще говорится о солнечной активности, магнитных бурях и их влиянии на людей. Так как солнечная активность нарастает, то вопрос о влиянии этого явления на здоровье становится в достаточной степени актуальным. Актуальность данной темы подтверждается и тем, что в последнее время регулярно средства массовой информации сообщают о днях повышенной солнечной активности [1, с.3]. Магнитные поля и потоки частиц, которые идут от солнечных пятен, достигают Земли и влияют, прежде всего, на мозг, сердечно-сосудистую и кровеносную системы человека, на ее физическое, нервное и психологическое состояние [5].

Природа Солнца и его значение для нашей жизни – неисчерпаемая тема. Постоянный интерес к Солнцу проявляют астрономы, врачи, метеорологи, связисты, навигаторы и другие специалисты, профессиональная деятельность которых сильно зависит от степени активности нашего дневного светила.

А.Л. Чижевский был одним из первых, кто усмотрел в ионизированных солнечных частицах реальный механизм воздействия на биосферу Земли [7]. За свои исследования воздействия ионов на все живое он получил титул отца космобиологии. Александр Чижевский еще в 20-х гг. обнаружил, что солнечная активность влияет на экстремальные земные события – эпидемии, войны, революции. Земля не только обращается вокруг Солнца – «все живое на нашей пла-

нете пульсирует в ритмах солнцедейтельности» – установил он. Солнце меняет состояние магнитосферы и атмосферы Земли.

Известно, что любая нагрузка даётся детям большим напряжением психических, эмоциональных и физических функций. Во время экстремальных космических и геофизических ситуаций страдает энергетика ребёнка, развиваются функциональные расстройства со стороны нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем. Ребёнок ощущает дискомфорт, который не может объяснить. Появляются нарушения сна, беспокойство, плаксивость, теряется аппетит. Иногда может подниматься температура. После окончания экстремальной ситуации всё приходит в норму. У детей в такие моменты может появиться повышенная возбудимость, нарушение внимания, некоторые становятся агрессивными, раздражительными, обидчивыми. Ребёнок может более медленно выполнять школьную работу. Непонимание состояния детей в такие периоды со стороны родителей, воспитателей, учителей усугубляет отрицательный эмоциональный фон ребёнка. Могут возникать конфликтные ситуации. Чуткое отношение к ребёнку, поддержка в преодолении психологического и физического дискомфорта – наиболее реальный путь к достижению гармоничного развития детей. Ещё больше трудностей может быть при совпадении повышенной геомагнитной активности с началом учебного года [4, с.6].

В этой ситуации, как показывают психологи и медики, помогает творческое начало. Учебный материал, методика его преподнесения должны вызывать у ребёнка интерес к познанию нового. Это приведёт к удовлетворению потребности в творческой деятельности и станет источником радости. Усвоение школьного материала должно быть направлено больше не на механическое запоминание, а на обучение творческого осмысления и использования знаний.

Солнечная активность имеет огромный потенциал влияния на человека. Это и примитивное воздействие в виде солнечного и теплового ударов, и воздействие более сложное в виде магнитных бурь. Солнце также снабжает человека набором положительных качеств. Все знают о витамине D, который выделяется в коже при солнечном освещении.

В течение 4 дней с 11 ноября по 16 ноября проводился опрос учащихся и учителей нашей гимназии о самочувствии их в эти дни. А именно, как спали, болит ли голова, испытываете ли вы боль в суставах, просили, если есть возможность померить давление. В школе обучается 939 человека, работает 67 учителей. Влияние магнитной бури на учителей оказалось более заметным, это связано с возрастом, чем он старше, тем он более метеозависим. В среднем магнитная буря повлияла на 24% учителей. Учащиеся и учителя, не страдающие хроническими заболеваниями, не заметили происходящее, кто получил травму ранее, имеет хронические заболевания, чувствовали себя плохо. Магнитная буря способна ударить по самым слабым местам. Реакция каждого человека индивидуальна.

Солнце полезно для здоровья человека, если соблюдать меры предосторожности, находясь под открытыми лучами солнца. Солнце – друг, способствует выработке витамина D в коже. Чтобы не реагировать на метеоусловия, необходимо постоянно укреплять здоровье, заниматься физкультурой, правильно организовать режим работы и отдыха, питание [2].

Сейчас, когда мы заранее узнаем время наступления магнитных бурь, то можем заранее предупредить эти обострения. Чтобы уберечь организм человека от ухудшения здоровья, нужно еще до наступления неблагоприятной погоды любыми способами укреплять здоровье.

### ***Список литературы***

1. Бронштэн В.А., Бугославская Е.Я. «Наблюдения и прогноз солнечной активности»: М., Вако 2006г.
2. Воронов А., Гречнева Г. «Основы современного естествознания» Учебное пособие. – М., 1999.
3. Зирин Г. «Солнечная атмосфера» М., Просвещение 2002г.
4. Кауров Э. «Человек, Солнце и Магнитные Бури» – // «Астрономия» РАН// [http://science.ng.ru/astronomy/2000-01-19/4\\_magnetism.html](http://science.ng.ru/astronomy/2000-01-19/4_magnetism.html)
5. Мирошниченко Л.И. «Солнечная активность и Земля» –М.: Наука, 1981.
6. Чернова Н.М., Крылова Т.В. Экология. – М.: Знание, 1994.
7. Чижевский А.Л. «Земное эхо солнечных бурь» – М.: Мысль, 1976.