

**Природа магнитных бур на Земле****Крутов А.В., канд. техн. наук, доцент,  
Хлусов В.В., Лапша И.С., студенты**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Геомагнитные бури являются одним из видов геомагнитной активности. Они вызываются поступлением в окрестности Земли возмущённых потоков солнечного ветра и их взаимодействием с магнитосферой Земли [1,2]. Взрывообразное высвобождение энергии внутри солнечной атмосферы происходит при вспышках на Солнце. Во время вспышки усиливается радиоизлучение, выбрасываются со скоростью света электроны и облака высокоэнергичных протонов [3]. Потоки солнечной плазмы, достигая Земли, увеличивают сжатие магнитосферы и частично проникают внутрь магнитосферы Земли. Попадание частиц высоких энергий в верхнюю атмосферу Земли и их воздействие на магнитосферу приводят к генерации и усилению внеэлектрических токов, достигающих наибольшей интенсивности в полярных областях ионосферы. Изменения магнитосферно-ионосферных токовых систем проявляются на поверхности Земли в виде геомагнитных возмущений. В результате резких колебаний магнитного поля Земли возникают электромагнитные бури [2]. В докладе анализируются стадии геомагнитного возмущения Земли, амплитуда и длительность его в зависимости от скорости и интенсивности солнечного ветра, а также ряд неоднозначно объясняемых явлений этого процесса.

**Список использованных источников**

1. Лаборатория рентгеновской астрономии Солнца [Электронный ресурс].- 2013. - Режим доступа: <http://www.tesis.lebedev.ru/> - Дата доступа: 02.05.2018.
2. Википедия. Строение солнца, магнитные бури [Электронный ресурс]. - 2017. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/геомагнитная> - Дата доступа: 21.04.2018.
3. Магнитосферные явления / Ю.И. Ермолаев, М.Ю. Ермолаев. – М.: Космос, 2009.- С. 15.