

**О СВЯЗИ БУНТОВ ЗАКЛЮЧЕННЫХ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ
СВОБОДЫ С ФАКТОРАМИ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ.
ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ¹**

Григорьев П. Е.¹, Игнатов А. Н.²

¹*Физико-технический институт Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского*

²*Крымский филиал Краснодарского университета МВД России*

В статье приводятся результаты исследования связи частоты тюремных бунтов с вариациями глобальных экологических факторов космической погоды, передаваемых в среду обитания в виде колебаний электромагнитно-акустического фона через изменения в магнитосфере и ионосфере Земли. Эти факторы обладают высокой проникающей способностью и воздействуют на биологические и психические процессы. По данным о тюремных бунтах (141 случай за 1950-2019 гг.) из документальных источников, получены статистически значимые зависимости: геомагнитная активность повышена в окрестности ± 1 суток относительно дат инициации бунтов; количество бунтов на 55,5% больше среднего уровня на 34,8% выше за сутки до начала и на 4 сутки после начала геомагнитных возмущений; за 2 дня до смены полярности межпланетного магнитного поля с отрицательной на положительную количество бунтов выше среднего уровня на 89,0%, а на следующие сутки после смены полярности от отрицательной к положительной – на 70,7%. Сходные связи были получены для различных терактов. Возможность прогноза космической погоды с достаточной точностью в пределах предшествующей недели создает условия для превентивных мер в дни с повышенной опасностью инициации тюремных бунтов.

Ключевые слова: пребывание в местах лишения свободы, тюремные бунты, космическая погода, гелиогеофизические факторы, предупреждение.

Эффективное противодействие предполагает обладание достаточной информацией не только об актуальном состоянии преступности, но и информацией, которая имеет гносеологический характер и полученной на основе эмпирического обобщения ряда преступных событий, порождающих специфический комплекс признаков. Как правило, подобная информация направлена на познание сущности преступления определенного вида как результата преступной деятельности вообще. Использование такой информации опосредовано научно-исследовательской целью для дальнейшей разработки конкретных рекомендаций по предупреждению, раскрытию, расследованию и профилактике преступлений [1, с. 143-144].

Среди причин тюремных бунтов, восстаний, беспорядков специалисты выделяют в основном макро- и микро-социальные. Кроме того, само пребывание в условиях лишения свободы, различного рода неудобств и лишений в отношении базовых потребностей способствует усилению агрессивного поведения, также нервно-психической неустойчивости, тревожности и так далее. Отдельного внимания при

¹ Работа поддержана грантом РФФИ 19-49-890002 р/а «Пределы гуманизации наказаний в условиях пенитенциарных учреждений Севера (Арктики): период Новой и Новейшей истории».

этом заслуживает пребывание в местах лишения свободы, расположенных в суровых климатических и экологических, непривычных для заключенных, условиях.

К экологическим условиям, действующим глобально и, особенно сильно в условиях Севера, относятся факторы космической погоды: прежде всего квазипериодически и спорадически изменяющиеся природные электромагнитные поля в широком диапазоне частот (преимущественно крайне низких частот), а также, связанное с состоянием магнитосферы и ионосферы, которые, в свою очередь сильно зависят от активности Солнца [2]. Помимо известных 11-летних солнечных циклов, существует целое семейство относительно устойчивых ритмов – от многовековых до внутрисуточных. При этом особую роль в социальной жизни играют циклы инфранианного диапазона (порядка дней-недель), а также лет-десятков лет, как было убедительно показано применительно к различным явлениям социальной жизни [3]. Следует особо упомянуть, что как индивидуальная психика человека, так и коллективные явления существенно связаны с двойственной био-социальной сущностью человека [4].

Изменчивая космическая погода, подобно привычным метеофакторам, способна менять настроения людей, их готовность к совершению тех или иных действий. В контексте данной работы особенно важно подчеркнуть надежно установленные статистические с обоснованными физиологическими механизмами связи между вариациями солнечной, геомагнитной активности, сменой полярности межпланетного магнитного поля и другими явлениями, обусловленными солнечным ветром и электромагнитным излучением ближайшей к нам звезды (поскольку фактически мы живем в ее атмосфере) с динамикой суицидов, терактов, преступности [5], экономических потрясений, войн [6] и других проявлений социальной нестабильности [7]. Факторы космической погоды, в отличие от большинства привычных метеофакторов, таких, как температура окружающей среды, влажность, скорость ветра, количество и интенсивность естественного освещения, характерны тем, что их воздействие не ощущается, поскольку в организме человека отсутствуют специфические рецепторы для восприятия небольших изменений специфики электромагнитно-акустических колебаний, сопровождающих, например, магнитные бури или солнечные вспышки [8].

Однако, как показали результаты исследований, на различных уровнях функционирования организма через механизмы стохастического резонанса, параметрического резонанса, синхронизации, и так далее, такие воздействия воспринимаются как сигнальные, – главным образом, вследствие того, что характерные частоты клеток, систем организма «работают» на тех же самых частотах, что и, например, микропульсации геомагнитного поля [9]. К тому же, в течение многих миллионов и даже миллиардов лет биологической эволюции биологические объекты специально приспособлялись к тому, чтобы иметь чувствительность к факторам космической погоды, поскольку данные факторы часто сопровождают или являются предвестниками, или сходны по своим амплитудно-спектральным параметрам с явлениями (землетрясения, цунами, ураганы, циклоны и так далее), к которым желательно заранее подготовиться заранее, чтобы избежать их негативного воздействия. Среди млекопитающих, например, это проявляется, либо в повышенной тревожности и подвижности и массовом покидании насиженных мест обитания, или, наоборот, в

нахождении надежных убежищ, чтобы переждать возможные неблагоприятные изменения [9].

Таким образом, факторы космической погоды, которые в настоящее время за счет все более совершенных наблюдений и математических моделей, поддаются в той или иной степени прогнозированию, предстают в качестве все более весомого фактора самочувствия и настроения человека, особенно находящегося в состоянии стресса. И это несмотря на обилие в среде обитания искусственных источников электромагнитного излучения, поскольку они, как правило не совпадают с ключевыми по амплитудно-спектральным характеристикам стимулами для запуска того или иного поведения или психофизиологических состояний человека.

Итак, достоверно и многократно проверено на богатом эмпирическом материале наличие разнообразных связей факторов космической погоды с социальной нестабильностью [10]. Однако, в доступных нам источниках пока не встречались исследования, посвященные связям так называемых тюремных бунтов (prison riot – общепринятое обозначение в англоязычной литературе) с космической погодой. А такого рода исследования могли бы не только обогатить наши знания в отношении установления подобного рода закономерностей, но и создать возможную базу для прогнозирования всплесков или так называемых потенциально опасных дней для возрастания степени риска бунтов, беспорядков или массовых вспышек агрессивного поведения лиц, пребывающих в различных типах мест лишения свободы.

На основании вышеизложенного, в данной работе была предпринята попытка поисково-пилотного исследования связей дат начала заметных (с точки зрения количества участников, последствий и общественного резонанса) тюремных бунтов, информация о которых имеется в открытых источниках, с основными каналами влияния космической погоды на поведение человека в социуме: солнечная активность (использовался интегральный индекс солнечного радиоизлучения с длиной волны 10,7 см), геомагнитная активность (использовался планетарный индекс Ap), а также смены дат полярности межпланетного магнитного поля. При этом использовались ежесуточные индексы космической погоды, полученные из открытых источников [11; 12].

Поскольку надежная информация о всех вышеперечисленных индексах имеется с конца 1940-х гг., а также для нас было важно то, чтобы различные источники согласованно трактовали и давали даты начала тюремных бунтов, был отобран 141 случай тюремных бунтов, в пределах 1950-2019 г. их разных стран мир, среди которых больше всего (по убыванию): США (21,3%), Бразилия (11,4%), Российская Федерация (9,9%), Венесуэла (7,8%), Мексика (4,7%), Великобритания (3,5%), Гватемала (2,9%), Нигерия, Индонезия, Чили (по 2,1%) и т.д. Данные, получены из следующих открытых источников на момент обращения к ним 02.01.2020 г. [13; 14; 15; 16; 17; 18].

Безусловно, информация о 141 случае тюремных бунтов за столь длительное время является весьма ограниченной и пригодной лишь для поискового исследования. Однако, исследуемые данные ценны тем, что все даты начала бунтов достоверны и перепроверены в том числе, и по первоисточникам, ссылки на которые имеются, в частности на портале www.prisonstudies.org и сравнены с данными других представленных здесь источников. Также, все случаи тюремных бунтов, отобранные нами, сопровождались жертвами и/или тяжело ранеными среди сотрудников

исправительных учреждений и/или заложников и/или заключенных, то есть все инциденты носили относительно тяжелый в плане социальной агрессии характер, а значит, не являлись по сути случайными.

Среди лишь некоторых декларируемых причин бунтов выделяются зачастую сочетанные друг с другом следующие: 1) протесты против условий содержания или вследствие ужесточения условий содержания, в том числе, задержания заключенных за нарушение режима (хранение и употребление наркотиков и т.п.); 2) ссоры между заключенными (группами заключенных), перерастающие в бунты; 3) бунты, которые, по сути, являются в разной степени организованными побегами заключенных, зачастую сопровождающиеся захватом заложников и другими насильственными действиями против сотрудников пенитенциарных учреждений или иных лиц; 4) бунты, связанные с массовыми протестами, насильственными действиями, побегами, организуемые членами террористических, экстремистских группировок, находящихся среди заключенных [18].

Критической точкой в мотивации преступного поведения является благоприятная с точки зрения реализации психологической готовности (склонности) к совершению преступного деяния, конкретная жизненная ситуация его совершения. Соответствующая «благоприятность» жизненной ситуации заключается в идеальности сочетания в ней взаимодействующих объективных и субъективных факторов действительности, в результате чего данная ситуация в своей уникальности является единственной и достаточной причиной совершения конкретного преступления [19]. Как и в случае с террористическими актами, наличие социальных условий, располагающих к бунту, во многих случаях само по себе еще не служит толчком к его началу. А «последней каплей», «спусковым механизмом» как раз может стать, в том числе, неблагоприятное для психики изменение космической погоды.

В качестве метода определения влияния факторов космической погоды на инициацию тюремных бунтов использовался метод наложения эпох [20, с. 8] в двух его модификациях. Поскольку даты тюремных бунтов были распределены неравномерно относительно длительных интервалов времени, в данном исследовании изучалось влияние факторов космической погоды в инфранианном диапазоне (от суток до месяца). Поэтому для каждого случая тюремного бунта находили временной ряд того или иного индекса космической погоды в интервале ± 15 суток относительно даты начала бунта. Иными словами, в одном из вариантов метода наложения эпох реперной точкой (днём отсчета) служили даты начала тюремных бунтов, и далее рассматривалась ежесуточная динамика индексов космической погоды на протяжении 31 суток, где 16 сутками (ровно посередине ряда) располагалась дата начала конкретного бунта. В результате наложения всех 141 случаев получалась матрица размеров 31 на 141, после чего можно было применять статистические методы, и находить особые точки, где индексы космической погоды были бы достоверно выше или ниже, чем в среднем по матрице. В данной модификации метода наложения эпох было получено, что из всех индексов и на протяжении всего ряда геомагнитная активность была статистически значимо выше (по критерию Манна-Уитни, $p=0,043$) в окрестности ± 1 суток относительно начала бунтов. Медианное значение для рядов данных в среднем составили 7,0 нТл для Ар-индекса, в то время, как в окрестности ± 1 суток относительно начала бунтов оно составило 7,4. Содержательно это можно интерпретировать как относительное возрастание геомагнитной активности нака-

нуне и во время начала тюремных бунтов, вне зависимости от абсолютных значений Ар-индекса.

Продолжим исследование влияния магнитных возмущений (суточный Ар-индекс составляет более 20 нТл) на среднее количество тюремных бунтов, приходящихся на соседние дни в окрестности ± 31 суток. Для этого были выделены отдельно отстоящие друг от друга не ближе во времени, чем на 4 суток, магнитные возмущения (поскольку довольно часто наблюдаются магнитовозмущенные периоды, как правило, длительности 1-3 суток), влияние которых на биологические системы трудно отделить друг от друга. Для этой части исследования применим вторую модификацию метода наложения эпох, где реперным днём уже будут служить даты начала геомагнитных возмущений, а количественным параметром – не значения индекса Ар, а количество тюремных бунтов в окрестности геомагнитного возмущения.

Оказалось, что наблюдается два заметных пика с высокой статистической значимостью ($p < 0,01$ по статистике Стьюдента) возрастания количества тюремных бунтов: наиболее заметный (на 55,5% больше среднего уровня) пик количества бунтов наблюдается на 4 сутки после дня начала геомагнитного возмущения, и второй по величине пик (на 34,8% больше среднего уровня) – за сутки до начала геомагнитного возмущения, то есть как раз в большинстве случаев на градиенте повышения геомагнитной активности. Второй пик хорошо коррелирует по смыслу с первым из полученных результатов о большем медианном значении Ар-индекса в окрестности дат начала тюремных бунтов.

Похожие результаты получены нами для представительной мировой статистики терактов-суицидов, которые происходили на фазе роста геомагнитной активности (что соответствует второму по величине пику в данной работе) [21], а первый их пик коррелирует с данными, полученными для совершения суицидов, что по сути является проявлением аутоагрессии [22].

По показателю солнечной активности не было выявлено на данной статистике тюремных бунтов статистически значимых результатов, кроме незначительного спада солнечной активности в окрестности дат начала тюремных бунтов в некоторых случаях. Сравнивая этот результат с полученными ранее выводами относительно типичной ситуацией для совершения терактов для мировой статистики более 33 тыс. случаев, можно отметить некоторое сходство, а именно, – одновременное повышение геомагнитной активности на фоне сниженной солнечной активности [23], что повышает уровень атмосферного инфразвука в среде обитания [24], который является неблагоприятным для психического состояния человека фактором.

Что касается смен знака полярности межпланетного магнитного поля, то за 2 дня до перехода знака от отрицательной к положительной полярности количество тюремных бунтов статистически значимо ($p < 0,05$, в связи с меньшей статистикой случаев, приходящихся на такие события космической погоды) возрастает на 89,0%. Существенное и так же статистически значимое ($p < 0,05$) возрастание количества бунтов на 70,7% приходится и на следующие сутки после дат перехода знака от отрицательной к положительной полярности. Следует отметить, что для терактов-суицидов и терактов, совершаемых наиболее опасными террористическими группировками, были получены аналогичные закономерности [25].

Таким образом, в таком социальном явлении, как тюремные бунты, даже на статистике настоящего пилотного исследования прослеживаются те же триггеры космической погоды, которые могут стать запусковыми для соответствующей активности заключенных. С одной стороны, это указывает на общность человеческой природы, в частности, касаясь лиц с неустойчивой психикой и изначально агрессивных настроенных (как, скажем, члены террористических и экстремистских группировок). С другой стороны, и у здоровых в психическом отношении лиц выявляются похожие статистические связи в отношении существования прямых корреляционных зависимостей между повышенной тревожностью, агрессивностью и уровнем геомагнитной активности [26].

Для специалистов-криминологов и лиц, чья деятельность связана с пенитенциарной системой, полученные в данной работе результаты могут представлять практический интерес, поскольку данное пилотное исследование достоверно показывает существенное возрастание частоты инициации, а, значит, и рисков возникновения тюремных бунтов при определенных ситуациях космической погоды, которые в настоящее время хорошо прогнозируются, по крайней мере, на несколько суток – неделю вперед, в частности, в регулярно публикуемых прогнозах космической погоды на портале Института Земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова РАН. Отметим, что на данном ресурсе соответствующая информация, аналогичная приведенной в статье, доступна для использования не только профессионалами в соответствующей предметной области, подобно прогнозу обычной погоды. В свою очередь, выявленная взаимосвязь космической погоды с тюремными бунтами и установленная возможность прогнозирования их ситуативно-временной инициации дает возможность вывести превентивную деятельность на качественно новый уровень.

Наличие более полной пенитенциарной статистики с более четким разделением тюремных бунтов по причинам их возникновения и привязкам к конкретным датам необходима для лучшей и четкой их классификации применительно к степени влияния на них факторов космической погоды, а также условий климата, в которых расположены места лишения свободы. При этом особый исследовательский и практический интерес представляют данные об условиях и состоянии законности в пенитенциарных учреждениях северных регионов России.

Список литературы

1. Игнатов, А. Н. Влияние качественно-пространственных особенностей местности на выбор и реализацию способа совершения преступления / А. Н. Игнатов, С. В. Пахомов. – Текст : непосредственный. // Общество и право. – 2016. – № 3 (57). – С. 143-147.
2. Колесник, А. Г. Электромагнитная экология / А. Г. Колесник, С. А. Колесник, С. В. Побаченко. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2009. – 336 с. – Текст : непосредственный.
3. Владимирский, Б. М. Влияет ли "космическая погода" на общественную жизнь? / Б. М. Владимирский. – Текст : непосредственный. // Политика и экогеодинамика регионов. – 2005. – Вып. 2. – С. 23-30.
4. Григорьев, П. Е. Вклад гелиогеофизических факторов в динамику психических состояний / П. Е. Григорьев. – Текст : непосредственный. // Геофизические процессы и биосфера. – 2008. – Т. 7, № 3. – С. 63-70.
5. Игнатов, А. Н. Влияние гелиогеофизических факторов на состояние преступности / А. Н. Игнатов, П. Е. Григорьев. – Текст : непосредственный. // Общество и право. – 2016. – № 2 (56). – С. 189-196.

6. Persinger, M. A. Wars and increased solar- geomagnetic activity: aggression or change in intraspecies dominance? / M. A. Persinger // *Percept. Mot. Skills*. – 1999. – Vol. 88. – P.1351-1355.
7. Григорьев, П. Е. Особенности военной и экономической динамики в Средние века и раннее Новое время в зависимости от космической погоды. Часть 1 / П. Е. Григорьев, Б. М. Владимирский, Ю. С. Лускова. – Текст : непосредственный. // *Пространство и Время*. – 2018. – № 1-2(31-32). – С. 289-294. DOI <https://doi.org/10.24411/2226-7271-2018-11094>
8. Бинги, В. Н. Принципы электромагнитной биофизики / В. Н. Бинги. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2011. – 592 с. – Текст : непосредственный.
9. Темуриянц, Н. А. Сверхнизкочастотные электромагнитные сигналы в биологическом мире / Н. А. Темуриянц, Б. М. Владимирский, О. Г. Тишкин. – К. : Наукова Думка, 1992. – 188 с. – Текст : непосредственный.
10. Mikulecky, M. Solar activity, revolutions and cultural prime in the history of mankind / M. Mikulecky // *Neuro. Endocrinol. Lett.* – 2007. – Vol. 28, N 6. – P. 749-756.
11. Прогноз Солнечной Активности // Институт Земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова Российской Академии наук : [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.izmiran.ru/services/saf/archive/ru/> (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
12. IMF Sector Boundaries 1926-2010 (updated) // Stanford University : [site]. – 2020. – URL: <https://wso.stanford.edu/SB/SB.Svalgaard.html> (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
13. List of prison riots // UPI : [site]. – 2020. – URL: <https://www.upi.com/Archives/1981/05/23/List-of-prison-riots/9123359438400/> (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
14. Крупные тюремные бунты в мире в 2011-2016 годах // РИА НОВОСТИ : [сайт]. – 2020. – URL: <https://ria.ru/20160211/1373080289.html> (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
15. Раззаков, Ф. Бандиты времен социализма (Хроника российской преступности 1917-1991 гг.) / Ф. Раззаков // *ВикиЧтение*: [сайт]. – 2020. – URL: document.wikireading.ru/57586 (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
16. Как бунтуют заключенные в России: хроника последних лет // Русская служба BBC News : [сайт]. – 2020. – URL: https://www.bbc.com/russian/russia/2014/12/141209_russia_prison_riots_overview (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
17. «Там была мясорубка». Силовики жестоко подавили бунт в омской колонии. Кто и почему его устроил? // *Лента.ру* : [сайт]. – 2020. – URL: <https://lenta.ru/articles/2018/10/09/bunt/> (дата обращения: 02.01.2020). – Текст : электронный.
18. Игнатов, А. Н. Религиозная радикализация мест принудительного содержания как фактор экстремизма и терроризма / А. Н. Игнатов, К. С. Абисова. – Текст : непосредственный. // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки*. – 2019. – Т. 5. № 3. – С. 136-144.
19. Игнатов, А. Н. О категориях «механизм преступного поведения», «механизм преступления» и «механизм совершения преступления» / А. Н. Игнатов. – Текст : непосредственный. // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. – 2017. – № 6-7. – С. 126-132.
20. Мустель, Э. Р. Метод наложения эпох / Э. Р. Мустель. – Текст : непосредственный. // *Бюлл. Науч. Информ. Астроном. Совета АН СССР*. – 1968. – № 10. – С. 76-80.
21. Григорьев, П. Е. Влияние гелиогеофизических факторов на особенности террористической активности / П. Е. Григорьев, А. Н. Игнатов. – Текст : непосредственный. // *Пространство и Время*. – 2016. – № 1-2 (23-24). – С. 252-256.
22. Розанов, В. А. Экологические факторы и суицидальное поведение человека / В. А. Розанов, П. Е. Григорьев. – Текст : непосредственный. // *Суицидология*. – 2018. – Т. 9, № 2 (31). – С. 30-49.
23. Grigoryev, P. E. An ambient infrasound conditioned by geomagnetic and Solar activity may provoke terroristic behaviour / P. E. Grigoryev, M. Mikulecky, V. A. Rozanov, A. M. Vaiserman, B. M. Vladimirskiy // *Bulletin from the conference "Man in his terrestrial and cosmic environment"*; 18-20 April 2010, Upice, Czech Republic. – Prague: Academy of Sciences of Czech Republic, 2010. – P. 20-23.
24. Владимирский, Б. М. Атмосферный инфразвук как возможный фактор, передающий влияние солнечной активности на биосферу / Б. М. Владимирский. – Текст : непосредственный. // *Известия Крымской Астрофизической обсерватории*. – 1974. – Т. LII. – С. 190-193.
25. Grigoryev, P. Heliogeophysical factors as possible triggers of suicide terroristic acts / P. Grigoryev, V. Rozanov, A. Vaiserman, B. Vladimirskiy // *Health* 1.4 (2009): 294-297.

26. Григорьев, П. Е. Влияние космофизических факторов на психические процессы / П. Е. Григорьев. – Текст : непосредственный. // Биотропное воздействие космической погоды (по материалам российско-украинского мониторинга "Гелиомед" 2003-2010); под ред. М. В. Рагульской. – Москва, Киев. Санкт-Петербург: ВВМ, 2010. – С. 104-127.

Grigoryev P. E., Ignatov A. N. On the relationship of prison riots with space weather. Pilot research / P. E. Grigoryev, A. N. Ignatov // Scientific notes of V. I. Vernadsky crimean federal university. Juridical science. – 2020. – Т. 6 (72). № 1. – P. 195-203.

The article presents the results of a study of the relationship of the frequency of prison riots with variations of global environmental factors of space weather transmitted to the environment in the form of electromagnetic-acoustic background vibrations through changes in the Earth's magnetosphere and ionosphere. These factors have high penetrating power and affect biological and mental processes. According to the data from documentary sources on prison riots (141 cases for 1950-2019) statistically significant dependencies were obtained: geomagnetic activity is increased for approximately ± 1 day with regard to the dates of riot initiation; the number of riots is 55.5% higher than the average level by 34.8% higher the day before and 4 days after the start of geomagnetic disturbances; 2 days before the polarity changes of the interplanetary magnetic field from negative to positive, the number of riots is higher than the average level by 89.0%, and the next day after the polarity changes from negative to positive - by 70.7%. Similar relationship was obtained for various terrorist attacks. The possibility of predicting space weather with sufficient accuracy within the previous week creates the conditions for preventive measures on days with high risk of the initiation of prison riots.

Keywords: imprisonment, prison riots, space weather, heliogeophysical factors, prevention.

Spisok literatury`

1. Ignatov, A. N. Vliyanie kachestvenno-prostranstvenny`x osobennostej mestnosti na vy`bor i realizaciyu sposoba soversheniya prestupleniya / A. N. Ignatov, S. V. Paxomov. – Tekst : neposredstvenny`j. // Obshhestvo i pravo. – 2016. – № 3 (57). – S. 143-147.
2. Kolesnik, A. G. E`lektromagnitnaya e`kologiya / A. G. Kolesnik, S. A. Kolesnik, S. V. Pobachenko. – Tomsk: TML-Press, 2009. – 336 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
3. Vladimirkij, B. M. Vliyaet li "kosmicheskaya pogoda" na obshhestvennyuyu zhizn`? / B. M. Vladimirkij. – Tekst : neposredstvenny`j. // Politika i e`kogeodinamika regionov. – 2005. – Vy`p. 2. – S. 23-30.
4. Grigor`ev, P. E. Vklad geliogeofizicheskix faktorov v dinamiku psixicheskix sostoyanij / P. E. Grigor`ev. – Tekst : neposredstvenny`j. // Geofizicheskie processy` i biosfera. – 2008. – Т. 7, № 3. – S. 63-70.
5. Ignatov, A. N. Vliyanie geliogeofizicheskix faktorov na sostoyanie prestupnosti / A. N. Ignatov, P. E. Grigor`ev. – Tekst : neposredstvenny`j. // Obshhestvo i pravo. – 2016. – № 2 (56). – S. 189-196.
6. Persinger, M. A. Wars and increased solar-geomagnetic activity: aggression or change in intraspecies dominance? / M. A. Persinger // Percept. Mot. Skills. – 1999. – Vol. 88. – P.1351-1355.
7. Grigor`ev, P. E. Osobennosti voennoj i e`konomicheskoy dinamiki v Crednie veka i rannee Novoe vremya v zavisimosti ot kosmicheskoy pogody`. Chast` 1 / P. E. Grigor`ev, B. M. Vladimirkij, Yu. S. Luskova. – Tekst : neposredstvenny`j. // Prostranstvo i Vremya. – 2018. – № 1-2(31-32). – S. 289-294. DOI <https://doi.org/10.24411/2226-7271-2018-11094>
8. Bingi, V. N. Principy` e`lektromagnitnoj biofiziki / V. N. Bingi. – M. : FIZMATLIT, 2011. – 592 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
9. Temur`yancz, N. A. Sverxnizkochastotny`e e`lektromagnitny`e signaly` v biologicheskom mire / N. A. Temur`yancz, B. M. Vladimirkij, O. G. Tishkin. – K. : Naukova Dumka, 1992. – 188 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
10. Mikulecky, M. Solar activity, revolutions and cultural prime in the history of mankind / M. Mikulecky // Neuro. Endocrinol. Lett. – 2007. – Vol. 28, N 6. – P. 749-756.
11. Prognoz Solnechnoj Aktivnosti // Institut Zemnogo magnetizma, ionosfery` i rasprostraneniya radiovoln im. N. V. Pushkova Rossijskoj Akademii nauk : [sajt]. – 2020. – URL: <https://www.izmiran.ru/services/saf/archive/ru/> (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e`lektronny`j.
12. IMF Sector Boundaries 1926-2010 (updated) // Stanford University : [site]. – 2020. – URL: <https://wso.stanford.edu/SB/SB.Svalgaard.html> (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e`lektronny`j.
13. List of prison riots // UPI : [site]. – 2020. – URL: <https://www.upi.com/Archives/1981/05/23/List-of-prison-riots/9123359438400/> (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e`lektronny`j.

14. Krupny'e tyuremny'e bunty' v mire v 2011-2016 godax // RIA NOVOSTI : [sajt]. – 2020. – URL: <https://ria.ru/20160211/1373080289.html> (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e'lektronny'j.
15. Razzakov, F. Bandity' vremen socializma (Xronika rossijskoj prestupnosti 1917-1991 gg.) / F. Razzakov // VikiChenie: [sajt]. – 2020. – URL: document.wikireading.ru/57586 (data obrashheniya 02.01.2020). – Tekst : e'lektronny'j.
16. Kak buntuyut zaklyuchenny'e v Rossii: xronika poslednix let // Russkaya sluzhba BBC News : [sajt]. – 2020. – URL: https://www.bbc.com/russian/russia/2014/12/141209_russia_prison_riots_overview (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e'lektronny'j.
17. «Tam by'la myasorubka». Siloviki zhestoko podavili bunt v omskoj kolonii. Kto i pochemu ego ustroil? // Lenta.ru : [sajt]. – 2020. – URL: <https://lenta.ru/articles/2018/10/09/bunt/> (data obrashheniya: 02.01.2020). – Tekst : e'lektronny'j.
18. Ignatov, A. N. Religioznaya radikalizaciya mest prinuditel'nogo sodержaniya kak faktor e'kstremizma i terrorizma / A. N. Ignatov, K. S. Abisova. – Tekst : neposredstvenny'j. // Ucheny'e zapiski Kry'mskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Yuridicheskie nauki. – 2019. – T. 5. № 3. – S. 136-144.
19. Ignatov, A. N. O kategoriyaх «mexanizm prestupnogo povedeniya», «mexanizm prestupleniya» i «mexanizm soversheniya prestupleniya» / A. N. Ignatov. – Tekst : neposredstvenny'j. // Gumanitarny'e, social'no-e'konomicheskie i obshhestvenny'e nauki. – 2017. – № 6-7. – S. 126-132.
20. Mustel', E'. R. Metod nalozheniya e'pox / E'. R. Mustel'. – Tekst : neposredstvenny'j. // Byull. Nauch. Inform. Astronom. Soveta AN SSSR. – 1968. – № 10. – S. 76-80.
21. Grigor'ev, P. E. Vliyanie geliogeofizicheskix faktorov na osobennosti terroristicheskoy aktivnosti / P. E. Grigor'ev, A. N. Ignatov. – Tekst : neposredstvenny'j. // Prostranstvo i Vremya. – 2016. – № 1-2 (23-24). – S. 252-256.
22. Rozanov, V. A. E'kologicheskie faktory' i suicidal'noe povedenie cheloveka / V. A. Rozanov, P. E. Grigor'ev. – Tekst : neposredstvenny'j. // Suicidologiya. – 2018. – T. 9, № 2 (31). – S. 30-49.
23. Grigoryev, P. E. An ambient infrasound conditioned by geomagnetic and Solar activity may provoke terroristic behaviour / P. E. Grigoryev, M. Mikulecky, V. A. Rozanov, A. M. Vaiserman, B. M. Vladimirskiy // Bulletin from the conference "Man in his terrestrial and cosmic environment"; 18-20 April 2010, Upice, Czech Republic. – Prague: Academy of Sciences of Czech Republic, 2010. – P. 20-23.
24. Vladimirskiy, B. M. Atmosferny'j infrazvuk kak vozmozhny'j faktor, peredayushhij vliyanie solnechnoj aktivnosti na biosferu / B. M. Vladimirskiy. – Tekst : neposredstvenny'j. // Izvestiya Kry'mskoj Astrofizicheskoy observatorii. – 1974. – T. LII. – S. 190-193.
25. Grigoryev, P. Heliogeophysical factors as possible triggers of suicide terroristic acts / P. Grigoryev, V. Rozanov, A. Vaiserman, B. Vladimirskiy // Health 1.4 (2009): 294-297.
26. Grigor'ev, P. E. Vliyanie kosmofizicheskix faktorov na psichicheskie processy' / P. E. Grigor'ev. – Tekst : neposredstvenny'j. // Biotropnoe vozdejstvie kosmicheskoy pogody' (po materialam rossijsko-ukrainskogo monitoringa "Geliomed" 2003-2010); pod red. M. V. Ragul'skoj. – Moskva, Kiev. Sankt-Peterburg: VVM, 2010. – S. 104-127.