

Спорные стрелки

Дискуссии о переводе времени не утихают

В одном из номеров "Поиска" (№33-34, 2014) была опубликована статья "Огней так много городских...", посвященная грядущему переходу России на зимнее время. В материале была обозначена точка зрения заместителя директора Института географии РАН Аркадия Тишкова на принятый недавно Госдумой документ об исчислении времени. Публикация данной статьи вызвала бурный отклик в научном сообществе - в частности, в редакцию обратились несколько ученых, пожелавших высказать свое, кардинально противоположное, мнение о последствиях перевода стрелок, ожидающего страну уже 26 октября...

В статье рассматривалась концепция так называемой "оптимизации исчисления времени", впервые предложенная коллегой А.А.Тишкова, доцентом кафедры геоморфологии и палеогеографии географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова А.В.Паниным. Она уже не раз подвергалась резкой критике со стороны большинства участников предыдущих обсуждений возможных изменений в Федеральном законе "Об исчислении времени" - хронобиологов, сомнологов, врачей, педагогов, представителей общественности.

Основным аргументом А.А.Тишкова в пользу летнего времени является социальный фактор - дополнительный час вечером, который можно использовать для активного семейного отдыха, занятий спортом, прогулок, досуга детей. При этом он противопоставляет данный социальный фактор медико-биологическому, который, как он пишет, "некоторые СМИ на протяжении последних лет пытаются представить как более важный". Научная общность - хронобиологи и сомнологи - действительно считают более важным в зимнее время вставать на час позже. Дело в том, что пробуждение после восхода солнца является необходимым физиологическим элементом хорошего самочувствия человека в течение дня и нормального функционирования всех систем организма. В залитых электрическим светом городах удлинение естественного светлого периода суток вечером никакого биологического значения для населения не имеет, а вот утренний солнечный свет играет важнейшую физиологическую роль. Восход солнца тормозит выработку гормонов, связанных со сном (мелатонин), "подстраивает" центральный механизм биологических часов и запускает цепочку биохимических процессов, вызывающих пробуждение, активацию организма и подготовку его к дневной деятельности. Зимой пробуждение в предрассветные часы, за два-три часа до восхода, происходит в тот период, когда мелатонин еще присутствует в организме, на биологических часах - ночь, и многие системы организма не готовы к полноценной дневной активности, что является причиной различных аварий и катастроф. В эти часы, в частности, наблюдается дефицит внимания и памяти, поэтому после введения постоянного летнего времени в школах рекомендовалось в зимний период первые два урока занимать дисциплинами, не требующими запоминания. При режиме круглогодичного двухчасового опережения природного ритма смены дня и ночи, введенного по предложению А.А.Тишкова и А.В.Панина, время преждевременного, до восхода солнца, подъема и детей, и взрослых в наиболее "темный" сезон в средней полосе вырастает на треть! Это приводит к значительному ухудшению качества жизни и состояния здоровья населения нашей страны.

Теперь несколько слов об истории разработки и принятия Госдумой на-

шумевшего документа. Население Советского Союза в течение многих десятилетий жило в условиях "декретного" времени, опережавшего поясное на один час. Этот режим не был оптимальным, но население к нему привыкло, и он всех устраивал. Введение в 1981 году сезонного перехода на летнее время вызвало недовольство значительной части граждан СССР. Вскоре после весеннего перевода стрелок российскими специалистами по хронобиологии и хрономедицине, как и рядом зарубежных ученых, были получены данные о его негативном влиянии на здоровье населения средней полосы.

В 2010 году при президенте Д.А.Медведеве было принято решение об отмене сезонных переходов на летнее-зимнее время. Предполагалось, что страна вернется в зимнему, то есть "декретному" времени, по которому она жила в недалеком прошлом. Однако пока проблема обсуждалась, наступила весна, и в марте 2011 года стрелки часов были переведены на летнее время (то есть на час вперед), так что большинство регионов страны стали опережать солнечное поясное время на 2 часа. Вот тут-то и было предложено оставить нашу страну навеки в этом летнем режиме - эксперимент, доселе не имевший места в мировой истории! Кроме этого, было проведено частичное объединение часовых поясов, что еще больше обострило негативные последствия этого режима исчисления времени.

Кстати, следует отметить, что вопреки данным о якобы "экономии электроэнергии" при таком режиме происходит заметный ее перерасход в средней полосе в наиболее темный период года - с ноября по январь включительно. В этом может убедиться каждый, кто хранит записи своих счетчиков электроэнергии за прошлые годы. Таким образом, продающие электроэнергию компании получают значительный дополнительный доход без изменения своих тарифов - к чему они и стремятся.

Специалисты - хронобиологи и сомнологи - критически отнеслись к введению нового режима исчисления времени, поскольку он никогда и никем прежде не применялся и его последствия были не ясны. К сожалению, первая же зима выявила, что негативные последствия этого режима, увы, превзошли все ранее высказывавшиеся опасения. Об этом много говорилось на двух обсуждениях этой проблемы, проводившихся Комитетом Госдумы по охране здоровья в 2012 и 2013 годах, и в многочисленных письмах, приходивших в адрес комитета. Возмущение этим новым режимом исчисления времени было настолько велико, что Общероссийская общественная организация "Лига защитников пациентов" подала иск в Верховный суд РФ, требуя отмены этого постановления

правительства! А, по мнению Санкт-Петербургского общественного комитета "За восстановление в России жизни по пояскому времени", руководимого специалистом по исчислению времени А.В.Апрелевым, длительное применение такого режима с постоянным опережением поясного солнечного времени на два часа приводит к повышению смертности и снижению прироста населения, что было вполне справедливо названо им хроноцидом.

В противоположность тому, что пишет А.А.Тишков, мы уверены, что определение нулевого (Гринвичского) меридиана и деление земного шара на 24 часовых пояса, проведенное в 1884 году на Всемирной Вашингтонской конференции, является одним из величайших достижений человечества, единственным научно обоснованным способом создания пространственно-временного континуума, синхронизированного с естественными биологическими ритмами человека. Нарушение этого деления является проявлением волюнтаризма, несовместимого с глобализацией, подрывающей согласованную во времени деятельность всех жителей нашей планеты. В связи с этим было необходимо восстановить часовые пояса в нашей стране, существовавшие ранее, и в пределах этих поясов восстановить поясное солнечное время.

Анализ мнений экспертов, представленный в документах, выставленных на сайте Государственной Думы РФ, показывает, что нет ни одного источника, опровергающего данные, свидетельствующие о вреде здоровья в связи с переводом часов, особенно на летнее время с его сохранением. Единственное иное мнение было высказано А.В.Паниным. Оно основывалось на увеличении светлого промежутка человеческой активности при летнем времени. Однако А.В.Панин полагает, что важнее увеличение светлого времени вечером, а не утром.

Комитет Госдумы по охране здоровья последовательно боролся за отмену этого вредного для людей решения, принятого без консультаций со специалистами, причины выбора которого не были внятно объяснены. Однако правительственные чиновники, что называется, "на смерть встали", отстаивая выгодные им позиции. Наконец, отчаявшись переубедить своих оппонентов из состава правительства, сознавая тот огромный вред общественному здоровью, который нанесет очередная зима "с пробуждениями затемно", при горячей поддержке общественности депу-



таты решили "переиграть" правительственных чиновников, приняв новый документ, имеющий силу приоритета над постановлением правительства, который и был подписан президентом страны В.В.Путиным. Этому решению, в отличие от прежнего постановления правительства, действительно предшествовали два года бурных обсуждений, анализ потока писем, консультации с крупнейшими отечественными специалистами (в том числе учеными из РАН и РАНХ), поэтому на заключительном заседании оно и было принято так быстро и почти единогласно - к этому моменту уже всё всем было ясно...

Следует отметить, что ни А.А.Тишков, ни А.В.Панин по образованию и опыту работы не являются специалистами в этой проблеме (А.В.Панин, например, геоморфолог, специалист по донным отложениям, а А.А.Тишков - геоботаник и биогеограф), на что постоянно обращали внимание их критики - навигационные инженеры, хронобиологи и сомнологи. Для сторонников концепции "оптимизации исчисления времени" человек - это, образно говоря, робот на солнечных батарейках, которого нужно как можно дольше держать на солнечном свете для подзарядки... Но организм любого высокоорганизованного животного - сложнейшее устройство, обладающее собственной внутренней ритмичностью, запускаемой солнечным светом. Пока мы живы, эта внутренняя ритмика должна находиться в определенных фазовых соотношениях с вращением Земли вокруг своей оси и обращением Земли вокруг Солнца. Нарушение этих соотношений приводит к десинхронозу, который, в свою очередь, является причиной нарушения деятельности основных физиологических систем - эндокринной, иммунной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, нервной и к сокращению продолжительности жизни. Задача ученого - разработать такие режимы труда и отдыха, которые минимизируют возможность развития десинхроноза, а задача парламента - придать таким режимам законодательную основу.

Рекомендуем всем, кто интересуется данным вопросом, почитать некоторые отечественные и переводные научно-популярные статьи и книги, список которых приводим.

Владимир КОВАЛЬЗОН, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, председатель секции сомнологии Физиологического общества им. И.П.Павлова при РАН (Российского общества сомнологов); **Владимир ДОРОХОВ**, доктор биологических наук, заведующий лабораторией нейробиологии бодрствования и сна Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, заместитель председателя Российского общества сомнологов; **Михаил БОРИСЕНКОВ**, доктор биологических наук, старший научный сотрудник Института физиологии Коми НЦ УрО РАН, член правления Геронтологического общества при РАН, член Проблемной комиссии "Хронобиология и хрономедицина" РАНХ

Литература

1. *Апрелев В.П.* Время. Стрелки часов и наше здоровье. СПб: Астрель-СПб., 2006. (<http://www.klex.ru/3st>)
2. *Борисенков М.Ф.* Часовые пояса с точки зрения хронобиологии // *Химия и жизнь*. 2013. №1. (www.hij.ru/read/articles/all/1936)
3. *Губин Д.Г., Чибисов С.М.* К вопросу об изменении часовых поясов и о переходе на летнее время в РФ // *Биологические науки. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2010. №2. С. 64-68. (<http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/ri/files.php>)
4. *Даниленко К.В.* Десинхроноз: природа всегда права // *Медицинская газета*. 2013. №53. (19.07.2013). (<http://sovretrektorov.ru/files/sr/240713/53%20Десинхроноз.pdf>)
5. *Ковальзон В.М.* Мелатонин - без чудес // *Природа*. 2004. №2. С.12-19. (www.sleep.ru)
6. *Ковальзон В.М., Дорохов В.Б.* По поводу нового исчисления времени // *Природа*. 2012. №7. С. 65-66. (www.sleep.ru)
7. *Ковальзон В.М., Дорохов В.Б.* Цикл бодрствование-сон и биоритмы человека при различных режимах чередования светлого и темного периода суток // *Здоровье и образование в XXI веке*. 2013. Т. 15. №1-4. С. 151-162. (www.sleep.ru)
8. *Путилов А.А.* Совы, жаворонки и другие люди. О влиянии наших внутренних часов на здоровье и характер. 2-е изд. Сибирское университетское издательство, Новосибирск, 2003.
9. *Шпорк П.* Сон. Почему мы спим, и как нам это лучше всего удастся. Пер. с нем., под ред. и с предисловием В.М.Ковальзона. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.