

Зарубежные ученые о «летнем» времени

Вячеслав П. Апрелев
Россия, Санкт-Петербург
Март 05, 2014

130 лет назад, в 1884 году, на международной Вашингтонской конференции было рекомендовано к применению всеми государствами мира поясное время – общее для всей территории каждого из 24 секторов на поверхности земного шара (по числу часов в средних солнечных сутках). При штатных границах часовых поясов, отстоящих от центрального меридиана пояса на плюс-минус 7,5 градуса, поясное время отличалось от местного, среднего солнечного, на 30 минут.

Большинство стран мира перешло к счету времени по 24 часовым поясам – с нулевым поясом, центральный меридиан которого совпадал с меридианом Гринвичской обсерватории в Великобритании.

Впервые летнее время, опережающее поясное, было введено правительствами Великобритании и Германии в ходе Первой Мировой войны – для экономии электроэнергии.

Когда впервые вводили «летнее» время, хронобиология как наука, а также сомнология - часть хронобиологии, которая изучает особенности суточного цикла жизни человека «сон - бодрствование» только зарождались, и многие, даже ученые, считали сон пустой тратой драгоценного для деятельности человека времени. И так продолжалось достаточно долго, и даже до сих пор 67 стран мира, в т.ч. Великобритания, США, Германия, Израиль и еще 63 государства применяют «летнее» время.

Еще 8 государств применяют круглогодичное декретное время, которое опережает поясное весь год на 1 час, а в 11 странах мира применяется декретно-летнее время, опережающее поясное зимой на один, а летом – на два часа. И только в Российской Федерации с 2011 года применяется круглогодичный сдвиг стрелок часов на два часа вперед.

Перевод стрелок часов на час вперед или назад имеет официальную и неофициальную историю. С официальной, т.е. с наиболее пропагандируемой точки зрения подобные действия производятся исключительно по экономическим причинам, поскольку якобы позволяют экономить электроэнергию. Менее известно, что изначально сторонники этих переводов стрелок часов руководствовались иными интересами, в том числе и корыстными.

Сторонники поясного времени, которое применяется в 153 странах и отдельных территориях мира, опираясь на рекомендации Вашингтонской

конференции 1884 г. и последующие доказательства необходимости жить в согласии с природой по времени, продолжают борьбу против «летнего» времени, которое нарушает биологические ритмы человека, заставляя его пробуждаться раньше восхода Солнца.

Сторонники «летнего» времени считают, что главным в проблеме времени является обеспечение более раннего окончания их рабочего дня для комфортного отдыха после работы, даже если им приходится просыпаться и работать в темное время суток. Не зная данных об экономии электроэнергии (о ней – позже), сторонники «летнего» времени обвиняют своих противников как ретроградов, идущих против прогресса или как религиозных фанатиков, требующих жить по «божьему времени». Многие из них по-прежнему остаются в плену иллюзорной экономии электроэнергии, а часть из них поддерживает фармацевтические корпорации, распространителей наркотиков и просто власть предрержащих, заинтересованных в подавлении воли к жизни населения, которым, в таком случае, легче управлять.

1. Чем характерно «летнее» время с одночасовым сдвигом стрелок часов на час вперед только на лето?

Из-за нарушения условий нормального ночного сна люди лишаются зимой предутренних фаз ночного сна, а летом сокращается его нормальная длительность из-за переноса начала сна на светлое время предыдущих суток, когда ни психологически, ни физиологически детей не уложить спать - при постоянном в течение года времени начала работы (учёбы). «Из-за систематического недосыпания, которое скоро становится хроническим, возникает хроническая усталость, переходящая в синдром хронической усталости. Этот синдром характеризуется бессонницей или сонливостью в дневное время, депрессией и потерей воли к жизни. Он неминуемо ведёт к хроническим болезням всех систем организма, а эти болезни вызывают преждевременную инвалидность людей, что, в свою очередь, приводит к преждевременной смерти. По заключениям сомнологов систематические нарушения нормального сна «скоро становятся причиной провалов внимания, безответственных поступков и замедленного мышления, нарушения памяти, неустойчивого поведения и раздражительности, ухудшения способности к умственной деятельности и принятию решений. Результаты такого состояния представляют опасность как для самого человека так и для общества» (Петер Хаури, Ширли Линде «Как победить бессонницу»: пер. с англ. М.: Мир, 1995г.)

В начале 90-х годов прошлого века американский хронобиолог Стенли Корин установил, что разлад социального ритма жизни с природой приводит к хроническому недосыпанию, хроническим усталостям и

болезням, к преждевременной инвалидности и ранней смерти. (Книга С. Корина «Тайны сна», М.: АСТ, 1997).

Им доказано, что смертность в результате несчастных случаев увеличивается на 6% после перехода весной с зимнего, поясного, времени на это «летнее», а число дорожно-транспортных происшествий с тем же смертельным исходом вырастает на 7%.

В той же работе сказано: «В США более 24 тысяч смертей в 1988 году явились результатом несчастных случаев, вызванных сонливостью из-за недосыпания, а аварии, в которых главным скрытым фактором стало ухудшение умственной деятельности и внимания, привели к 2,5 миллионам травм с потерей трудоспособности.

Известный хронобиолог Линн Лэмбер (США) писала в книге «Ритмы жизни (М.: АСТ, 1998 г.): «Никакие декреты о сдвиге стрелок не в состоянии отучить людей от привычки вставать после сна с восходом солнца - она в генах. Они-то, гены, заставляют организм делать все строго «по расписанию». Например, с трех до шести утра по поясному времени активизировать процессы самоочистения».

«А если человека ежедневно подвергать стрессу - семь месяцев в году (с 1996 года) на протяжении долгих лет? В конце концов, это закончится расстройством иммунной системы со всеми вытекающими последствиями - простудами, аллергиями, бронхиальной астмой, лейкозом, наконец.

Но самое ужасное, что от игр взрослых со стрелками больше всего страдают дети - в силу особенности циклов детского сна. Вялость, раздражительность, сонливость, бросающиеся в глаза воспитательницам детских садов в начале апреля - это «цветочки». Гораздо страшнее вещи неочевидные: глубокие расстройства нервной системы.

Дело в том, что при сдвиге стрелок сильно увеличивается вероятность пробуждения ребенка в фазе быстрого сна. Чтобы понять, насколько это вредно, достаточно обратиться к экспериментам американского невролога профессора Дементы. Он будил животных и людей в фазе быстрого сна. Мыши умирали через 20 дней – при том, что продолжительность сна была достаточной. А у людей наступали тяжелые психические расстройства» (Т. Максимова – статья «На заре вы меня не будите» - «Комсомольская правда» от 19.03.1997)

Подытожив свои исследования, Линн Лэмбер писала: «Очень немногие понимают, что недосыпание накапливается, и что кофе, холодный душ или громкая музыка не уничтожают его, а только маскируют. Человек,

считающий себя достаточно благоразумным, чтобы не вести машину пьяным, не задумываясь, садится за руль, даже если безумно хочет спать. Редко кто понимает, что одно из проявлений сонливости - это неспособность человека ее заметить».

Британские ученые, по данным медицинского журнала «Ланцет», выявили, что недостаток сна влечет пагубные нарушения обмена веществ, гормональные и эндокринные нарушения, чрезвычайно сходные по симптомам с признаками старения. Хроническое недосыпание повышает вероятность заболевания диабетом, гипертонией, провоцирует ожирение и проблемы с памятью. Особенно тревожит ученых то, что угрожающие симптомы появляются всего лишь за неделю недосыпания.

Медики Великобритании, США и Израиля обследовали 100 тысяч их граждан и показали, что у детей и подростков в возрасте до 20 лет, а также у взрослых людей старше 45-50 лет в результате этого одночасового сдвига стрелок на «летнее» время нарушается нормальная работа внутренних биологических часов и возникает десинхроноз.

Десинхроноз, то есть нарушение синхронизации всех систем организма человека, противоречит его природе. В ФРГ с введением в 1976 г. «летнего» времени почти 36 % населения жалуются на сонливость и чувство усталости по утрам. Учителя отмечают, что дети на первых уроках раздражены и не способны сосредоточиться.

Исследовательские институты ФРГ и США установили, что человек гораздо дольше приспосабливается к перемене времени, чем он это субъективно ощущает, а именно - до 2 месяцев. Организм подает сигналы бедствия, но их никто не слышит. Люди раньше встают, но, как правило, раньше спать не ложатся. Хронический недостаток сна ведет к тому, что организм расходует свою резервную энергию. Человек эксплуатирует свою жизнеспособность. Особенно страдают дети и подростки, самая уязвимая и незащищенная часть населения.

По данным экономистов ФРГ, из-за хронической усталости, вызванной опережением природного ритма смены дня и ночи, страны Западной Европы ежегодно теряли в начале 2000-х годов до 400 миллиардов евро. (Хубер Андреас, Фокс Гельмут. Жизнь по внутренним часам: Пер. с нем. - СПб.: НГ «ВЕСЬ», 2005. - 128 с.)

Учителя ФРГ еще двадцать лет назад отметили, что у 38 % школьников из-за «летнего» времени снизилось внимание на уроках, что привело к снижению успеваемости, особенно в младших классах, так как дети особенно плохо переносят неестественное для их организма время (см. статью «Летнее

время. Да кому оно нужно?», опубликованной в газете «24 часа», № 11/1994 г. – в обзоре зарубежных СМИ)

Хронобиологи Германии отметили, что люди группы «большого риска», а это старики, дети и серьезно больные люди, умирают от возникших у них или осложнившихся из-за «летнего» времени заболеваний. И все это – результат бездумного манипулирования законами природы. (Roenneberg T., Kumar S.J., Merrow M. The human circadian clock entrains to sun time. *Current Biology*. - 2007 -17(2)

Ученые Оксфордского университета установили, что нарушения суточного ритма организма, при котором происходят сбои в работе «центральных часов», расположенных в головном мозге, и «периферических часов», находящихся в других органах, увеличивают вероятность развития психических расстройств.

Таким образом, жизнь по «летнему» времени, опережающему ритм природы всего на 1 час и только летом, является оружием массового поражения. Это оружие не стреляет, но ранит миллионы людей, обрекая часть из них на преждевременную инвалидность и раннюю смерть. Это оружие, в отличие от радиоактивного заражения или химического оружия, которые действуют на ограниченной территории, воздействует на всю территорию тех стран, власти которых играют со стрелками часов.

2. Чем характерны круглогодичный одночасовой сдвиг стрелок часов на час вперед и декретно-летнее время?

В Советском Союзе круглогодичное декретное время было введено путем распространения в 1930 году летнего сдвига стрелок часов и на зимнее полугодие, наиболее тяжелое для организма человека.

В 1940 году после оккупации Германией Франции, Бельгии, Нидерландов и Люксембурга население этих стран заставили жить по берлинскому времени, которое опережало их поясное на один час. В 1943 году к ним примкнули Испания и Андорра, а также некоторые государства Южной Америки.

После 1976 года, когда все остальные страны Западной Европы и страны Северной Америки (США, Канада и Мексика) после мирового нефтяного кризиса 1973 года от поясного времени перешли к «летнему», опережающему поясное на один час, все упомянутые выше 6 стран Западной Европы и государства Южной Америки **повторно** ввели у себя летний сдвиг стрелок еще на час вперед. Так возникло декретно-летнее время, которое в западных работах иногда называют «двойным летним» временем.

Во Франции в журнале «Science et Vie» («Наука и Жизнь») № 954 за март 1997 г. была опубликована статья «Летнее время. Доводы и эмоции» («Heure d'ete. Raison et passion») на страницах 112-117 было отмечено, что 70% французов протестуют против «летнего» времени.

Декретно-летнее время привело к смещению во Франции окончания рабочего дня ближе к пику температуры приземного слоя атмосферы – к 14 часам поясного времени. Было отмечено значительное увеличение загазованности этого слоя воздуха продуктами сгорания автомобильного топлива и сделан вывод о вредности «летнего» времени.

Французские врачи свидетельствовали, что летом сильно возрастает потребление лекарств – на 19%. Люди по утрам чувствуют себя такими усталыми, что нуждаются в поддержке своих сил разными снадобьями, а вечером они не могут заснуть, потому что за окном еще непривычно светло и слишком шумно.

В Австралии в 1968-1971 годах по примеру Франции было введено «летнее» время, а в 1976 году и декретно-летнее время. Тропические штаты Квинсленд и Северные Территории до сих пор сопротивляются давлению центральной власти и не отказываются от поясного времени, чтобы не повысить уровень заболеваний раком кожи, который и при поясном времени превышает среднемировой уровень в 10 раз.

Ученые Франции еще в 1996 году призвали правительство отменить летний сдвиг стрелок часов. И правительство обратилось к руководству Европейского Союза с просьбой отменить сдвиг стрелок часов на один час на лето, но Евросоюз отказал Франции, сославшись на мнения министров транспорта стран Европы и не пригласив на обсуждение проблемы ни министерство здравоохранения, ни министерство образования Франции.

Во Франции действует «Союз борьбы против «летнего» времени», и в 2002 году Сенат Франции поддержал эту общественную организацию, но совет ЕС не поддержал Францию и на этот раз. Аналогичные организации имеются и в других странах Европы и северной Америки.

В 1981 году правительство Советского Союза также **повторно** ввело летний сдвиг стрелок часов на час вперед, вдобавок к круглогодичному декретному времени – в целях увеличения экономии электроэнергии. Так возникло и в СССР декретно-летнее время, опережающее поясное зимой на час, а летом – на два.

Однако в 1991 году Кабинет министров СССР отменил круглогодичное декретное время по просьбам региональных властей и общественных организаций. Летний сдвиг стрелок часов на час вперед был оставлен – для единства счета времени с соседними странами.

После развала Советского Союза, когда первый президент России Б. Ельцин в январе 1992 года восстановил круглогодичное декретное время – под давлением энергетиков, получавших в советское время премии за экономию энергии путем введения «летнего» времени, население России вновь стало жить по декретно-летнему времени. В 1996 году декретно-летнее время превратили в семимесячное – по рекомендации Европейской Экономической Комиссии ООН. Так все мы жили до 2011 года, до введения в России круглогодичного двухчасового опережения поясного времени.

Не затрагивая проблему нынешней административной системы исчисления времени, которая требует отдельного рассмотрения, наш Санкт-Петербургский общественный комитет «За восстановление в России жизни по поясному времени» (далее – СПб-комитет), созданный в 1997 году из специалистов по хронобиологии, медицине, образованию, социологии, прикладной астрономии и системному анализу, действует в соответствии с федеральным законом «Об общественных объединениях» (ФЗ-82 от 19 мая 1995 года) имеет право участвовать в обсуждениях и решениях по проблеме исчисления времени на всех уровнях, вплоть до международного.

Опираясь на поддержку Академии медицинских наук, ученых Межрегиональной Ассоциации «Сибирское соглашение» (под руководством профессора В. И. Хаснулина), ученых Томска, Сахалина, Якутска, Ростова-на Дону, руководителей Российского Центра сомнологии, РАН, наш комитет регулярно призывал власть вернуть страну к поясному времени, просвещая одновременно население.

В 2000 году была издана брошюра «Ложное время – причина болезней, аварий, смертей» (Авторы В. Апрелев и Л. Н. Ушаков), а в 2006 году – книга В. Апрелева «Время. Стрелки часов и наше здоровье» (М.: АСТ, 2006). В них освещена работа СПб-комитета и по экономии электроэнергии и по оценке влияния систем исчисления времени на экономику России.

Нами доказана незначительность экономии электроэнергии, ради которой применяется «летнее» время. При одночасовом опережении поясного времени экономия энергии, возможная только в летнее полугодие и только на освещении жилищ и рабочих помещений, составляет всего 0,3 % от общего объема производимой электроэнергии. При декретно-летнем времени эта экономия составляет 0,5 %.

В расчете на одного жителя любой страны, власти которой играют со стрелками часов, годовая экономия энергии составляет 15 кВт/ч – при одночасовом превышении поясного времени и 26 кВт/ч – при декретно-летнем времени.

Нами выполнена, согласованная с НИИ медицины труда Академии медицинских наук, оценка снижения работоспособности людей из-за разных

вариантов «летнего» времени. При круглогодичном декретном времени работоспособность людей снижается на 5%, а при декретно-летнем – на 10%.

Используя параметрический подход к оценке изменения функции при известном диапазоне ее аргументов, СПб-комитет рассчитал, например, что при круглогодичном декретном времени снижение работоспособности приведет к ежегодной потере валового внутреннего продукта (ВВП) России – на 1% от ВВП.

А это значит, что расчет потерь ВВП выполнен нами по минимуму, и что при реализации предложенного на парламентских слушаниях в Госдуме РФ 27.09.2012 года фракцией ЛДПР возврата страны к круглогодичному декретному времени, отклоненного Думой как вредный вариант системы времени, страна ежегодно теряла бы не менее 20 млрд. долларов (в ценах 2012 года, когда ВВП РФ был равен 2 триллионам долларов).

Все приведенные выше данные говорят о необходимости возврата России к жизни по поясному времени и о бездоказательности позиций сторонников «летнего» времени. Вводя «летнее» время, правительства 1/3 стран мира, 87 из 240 государств и отдельных территорий, заявляют, что при этом они дарят населению дополнительный час – после возврата к поясному времени.

В этой связи приведу следующую цитату из упомянутого выше обзора зарубежной прессы: «Введение «летнего» времени – лишь шедевр манипулирования общественным мнением, доказательство того, как интеллигентных людей хитрыми речами можно заставить считать недостатки преимуществами».

Прежде чем завершить обзор мнений зарубежных ученых о «летнем» времени, полагаю необходимым просить читателей ознакомиться с недавней работой Александра Волкова «Стресс, великий и ужасный», опубликованной в журнале «Знание - Сила» в ноябре 2013 года. Автор привел многочисленные свидетельства ученых зарубежья о вредности для здоровья людей, особенно детей, стрессов, вызванных хроническим недосыпанием. Автором приведены и результаты влияния опережения природного ритма смены дня и ночи на здоровье жителей в сельской местности, в небольших и в крупных городах и отмечено, что в крупных городах вредное влияние стресса вдвое больше, чем в сельской местности.

В Дании, например, за последние 20 лет было обследовано 75 тысяч беременных женщин. Наблюдения за ними и новорожденными детьми, а также подростками в возрасте до 18 лет подтвердили такие же вредные последствия стрессов, какие были выявлены и в России. Был сделан вывод о вредности нарушения социального ритма жизни в Дании на всем протяжении наблюдений – от первого обращения женщин в консультации, до появления ребенка и затем до достижения им 18 лет.

Практический интерес представляют и генетические исследования, выполненные во многих странах.

На мой взгляд, очевидна необходимость возврата к поясному времени международной системы часовых поясов.

Расчеты нашего комитета показали, что для значительного улучшения здоровья и повышения качества жизни в целом нужно начинать рабочий день в зимнее полугодие спустя полтора – два часа после восхода 22 декабря Солнца в географическом или административном центре данного субъекта Российской Федерации. А в летнее полугодие работу (учебу) следует начинать на час раньше, чем зимой, поскольку длительность нормального ночного сна летом на час меньше, чем зимой.

Для тех 10-20% взрослого трудоспособного населения, что заняты сменным, вахтовым трудом или работой с особо сложными условиями, например, в составе экипажей воздушных судов гражданской авиации, на шахтах, возврат к поясному времени будет весьма полезным для их здоровья. Это можно понять, если учесть, например что длительность лётной работы в десять раз меньше их жизни в общегражданских условиях, а длительность работы шахтеров меньше жизни в тех же общегражданских условиях в пять раз.

В Заполярье, где нет смысла в привязке социальной жизни к условиям солнечной освещенности, следует рабочий день начинать зимой в 10, а летом – в 9 утра по поясному времени.

Вячеслав Апрелев,
председатель Санкт-Петербургского общественного комитета
«За восстановление в России жизни по поясному времени»,
специалист по хронобиологии, прикладной астрономии
и системному анализу.

05 марта 2014 г.