

У времени в плену

О проблемах зимнего и летнего времени*

Борис Габараев
Карина Денишева

Авторы должны сразу признаться, что они являются типичными «совами», т.е. наряду с половиной взрослых россиян и практически всеми российскими детьми ежедневно страдают с октября по март каждого года от мучительной необходимости принудительно прерывать свой сон и направляться, так и не проснувшись толком, на работу, университет, школу и детский сад.

Поэтому вполне понятно, что во второй половине декабря 2013 г. для авторов не могло быть более злободневной темы для размышлений, чем время, в котором мы живем, иногда переводя, иногда не переводя стрелки своих часов.

Споры о целесообразности перехода с зимнего времени на летнее и обратно не затихают в нашей стране уже несколько лет. При этом иногда вспоминают и о географическом времени, которое нередко называют астрономическим, хотя это не совсем корректно.

Коротко об истории вопроса

Земной шар можно в первом приближении представить в виде полосатого арбуза, у которого шири-

на каждой из 24 одинаковых полосок равна $1/24$ полного оборота земного шара, т.е. одному часу земных суток.

ГАБАРАЕВ Борис Арсентьевич – доктор технических наук, заслуженный энергетик Российской Федерации. *E-mail:* boris-gabaraev@yandex.ru

ДЕНИШЕВА Карина Торезовна – журналист. *E-mail:* karina.denisheva@yandex.ru

Ключевые слова: географическое и административное время, зимнее и летнее время, биологические ритмы, ухудшение здоровья.

* Авторы выражают свою глубокую благодарность и признательность многоуважаемой Жаклин Юсуфовне Чобан, щедро поделившейся своими знаниями и опытом с авторами по научным аспектам данной статьи.

Эти «полоски» шириной в один час называют часовыми поясами. В частности, под *географическим часовым поясом* понимают условную полосу на земной поверхности шириной ровно 15 градусов ($\pm 7,5$ градусов относительно среднего меридиана). Средним меридианом нулевого часового пояса считается гринвичский меридиан, проходящий через Гринвичскую астрономическую обсерваторию в Великобритании.

Существует также понятие *административного часового пояса*, под которым подразумевается участок земной поверхности, на котором в соответствии с некоторым законом установлено определённое поясное время. Восточная и западная границы этого участка не всегда совпадают с земными меридианами, они определяются административными границами региона, для которого принят данный административный часовой пояс. Нетрудно догадаться, что люди, живущие на одном и том же меридиане, могут оказаться в разных часовых поясах, если они проживают в разных регионах.

Таким образом, несовпадение административных границ с земными меридианами может привести к проблеме расхождения между административным и географическим (астрономическим) временем. Для стран небольшой протяженности в направлении с востока на запад (например, Бельгии, Португалии, Болгарии и др.) или вытянутых преимущественно с севера на юг (например, Чили, Швеция и др.), эта проблема не очень актуальна, они могут себе легко позволить по всей стране единое административное время.

Для стран большой протяженности по географической широте, таких как Россия, Канада, США, Бразилия и Китай, подобное решение не представляется приемлемым. Чем больше помещается на их территории административных часовых поясов, тем меньше расхождение между административным и географическим временем. Следует отметить, что в этих больших странах используются различные подходы.

Так, территория Китая по длине имеет протяженность 61 градус, или примерно 4,1 часа, но в настоящее время вся территория страны (включая Гонконг и Макао) административно находится в одном часовом поясе под названием китайское стандартное время, или пекинское время. Материковая часть США (за исключением Аляски) разделена на 4 часовых пояса.

В Советском Союзе постановлением Совнаркома от 16 июня 1930 г. было введено *декретное время*: географическое поясное плюс один час. После этого советские люди в течение полувека жили с опережением естественного суточного цикла на один час, пока в 1981 г. власти не ввели сезонное время с переводом стрелок часов дважды в год. Зимнее время совпадало с декретным, а летнее время опережало географическое время уже на 2 часа.

Россия продолжала жить в этом режиме сезонного времени до 2011 г., когда по инициативе президента Д.А.Медведева было принято решение об отмене перехода на зимнее время, т.е. о сохранении постоянного летнего времени. Следует также отметить, что годом раньше впервые

за всю историю нашей страны проведена акция по «укрупнению» административных часовых поясов, в результате чего Россия «потеряла» целых два часовых пояса из своих одиннадцати. Медведев высказывал намерение продолжить курс на дальнейшее сокращение числа часовых поясов.

Негативные последствия расхождения между административным и географическим временем

Из приведенной информации видно, что в результате целого ряда решений союзных, а потом федеральных и региональных властей граждане России оказались в разладе с географическим временем. Для жителей Читы расхождение между административным и географическим временем составляет два с половиной часа в сторону опережения, для москвичей – полтора часа. Жителям некоторых регионов России повезло больше, так как для них опережение административного времени по сравнению с географическим составляет несколько меньшую величину.

Казалось бы, какое имеет значение для людей, насколько административное время расходится (опережает) географическое. К необходимости вставать раньше «положенного» по географическому времени можно привыкнуть, ведь человек ко всему привыкает. Примерно так же можно успокаивать себя, да и других людей, что перевод стрелок часов дважды в год с зимнего времени на летнее и обратно тоже вполне можно пережить, все это только дело привычки.

С такой «успокоительной» точкой зрения никогда не согласится та по-

Административное время изменяли не только на федеральном, но и региональном уровне. В последнем случае изменения были инициированы, как правило, руководством регионов, стремившимся «подтянуться» поближе к московскому времени для удобства осуществления своих управленческих функций.

ловина взрослых, которая относится к так называемым «совам», с ними будут солидарны практически все дети, которым тоже мучительно трудно вставать осенью и зимой ни свет ни заря. Вспомните, сколько хмурых взрослых и заплаканных детишек мы видим по утрам в метро, автобусах, троллейбусах, трамваях и электричках. С каким радостным нетерпением ждут прихода весны с её более ранними восходами солнца взрослые «совы» и те дети, которые уже в курсе цикличной смены сезонов года.

Подавляющее большинство врачей и ученых считает, что такое поведение «сов» и детей отнюдь не каприз, а вполне ожидаемая и, что самое грустное, неизбежная, очень болезненная реакция на опережение административного времени по сравнению с географическим. В подтверждение этой точки зрения можно привести множество доказательств.

Прежде всего, следует отметить, что различают как минимум три различных вида времени: *административное, географическое (астрономическое) и биологическое*. Административное время назначается властями, географическое время опре-

деляется географической долготой места проживания человека, биологическое время связано со способностью всех людей, животных и растений ощущать время, т.е. все живые организмы имеют свои биологические часы. Стрелки биологических часов сообщают растениям, когда им зацвести, животным – охотиться, птицам – устраивать брачные концерты и отправляться в теплые края, а человеку – проснуться и не опоздать на работу.

Ученые считают, что согласование человека с природой происходит естественно. без дополнительных усилий. Человек ещё в утробе матери учится подстраиваться под природные циклы. Поэтому перестройка здорового организма под циклы природных влияний происходит без дополнительных внутренних напряжений. Под природные воздействия без осознаваемого влияния со стороны человека подстраивается и его тело, и его сознание. Природный частотный спектр, лежащий в основе энергетики человека, не сбивает ход его биологических часов.

Биологические часы человека чутко реагируют на суточный и годовой циклы нашей планеты, являющиеся основными факторами географического времени. Спортсмены могут подтвердить, как сбивается настройка их биологических часов при быстром перемещении вдоль географических параллелей, причем величина этого сбоя зависит не от показаний часов на их руках, а от разности географических долгот между точкой отправления и точкой прибытия. Недаром спортсменам дают несколько суток на акклимати-

зацию, чтобы хоть частично уменьшить величину сбоя их биологических часов, т.е. восстановить свою физическую активность. Вот почему для спортсменов поговорка «Дома и стены помогают» вовсе не лишена смысла.

Как отмечают эксперты, человек наиболее работоспособен с 10 до 12 и с 16 до 18 час. географического времени. Это идеальные периоды для трудовых свершений, умственной активности и светлых идей. Для москвича сегодня эти часы выпадают на 11.30–13.30 и 17.30–19.30, т.е. на время обеда и время томительного стояния в пробках. Вот где один из секретов низкой производительности труда в России. Возвращенное географическое время даст возможность большинству россиян работать гораздо эффективнее, не насиловать организм. А экономическая выгода будет исчисляться процентами ВВП, а не теми копейками, которые якобы сэкономило летнее время.

В соответствии с географическим временем в полдень солнце должно находиться в высшей точке небосклона, а в полночь картина должна быть противоположной. Если этого не происходит в силу расхождения между географическим и административным временем, то человек продолжает жить по своим биологическим часам, которые близки к географическому времени. Между тем зимой в Москве светает в 9.40, а учиться школьники начинают в 8.30, т.е. фактически дети полтора часа учатся ночью, а встают еще раньше. Несколько миллионов взрослых москвичей, которые относятся к числу несчастных «сов», тоже страдают от полуторачасового опережения административного

времени по сравнению с астрономическим не меньше, так как у многих из них работа начинается в семь или восемь часов утра, когда их организм ещё спит.

Хроническое недосыпание является причиной многих осложнений для здоровья человека. Как известно, мозг использует сон, чтобы очиститься от тех ненужных химических веществ, которые попросту разрушают мозговую ткань.

Шведские ученые доказали, что недосыпание может привести к развитию болезни Альцгеймера, рассеянному склерозу и болезни Паркинсона. Уже установлено, что хроническое недосыпание также является фактором риска развития ожирения, диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и т.д. Одной из наиболее изощренных пыток считается лишение сна в течение нескольких суток. Без сна человек может просуществовать меньше, чем без воды или пищи.

Как показывает статистика, в конце списка по продолжительности жизни находятся именно те регионы, в которых административное время опережает географическое на 2 часа или около того. К таким регионам относятся, например Магаданская область и Еврейская автономная область. Небольшую продолжительность жизни в этих областях можно было бы отнести за счет влияния неблагоприятных климатических условий, однако рядом с ними в самом низу таблицы находятся Псковская и Новгородская с другим климатом и вполне благополучной экологией.

Помимо опережения административного времени по сравнению с географическим очень негативным

фактором является перевод стрелок часов дважды в год с зимнего времени на летнее и обратно. Автором идеи о переводе стрелок с целью экономии энергетических ресурсов является американский государственный деятель и ученый Бенджамин Франклин, который изображен на стодолларовой купюре США, хотя никогда не был президентом США. Правда, он предлагал эту идею в 1784 г. парижанам для экономии свеч, а не электроэнергии, о существовании которой в то время мало кто из парижан подозревал.

Идея Бенджамина Франклина была впервые реализована Великобританией более 100 лет назад (1908 г.). На сегодня дважды в год стрелки переводят в большинстве стран, хотя в ряде стран, например в Японии и Австралии, к этому не прибегают. Что касается страны, где родился сам автор идеи перехода зимнего времени на летнее и обратно – Бенджамин Франклин, то в США имеются территории (например, шт. Аризона), где постоянно действует стандартное время.

Как уже отмечено выше, в нашей стране переводить стрелки часов дважды в год начали ещё в СССР (1981 г.), мотивируя это экономией электроэнергии. Ежегодные прыжки времени на час вперед весной и на час назад осенью были встречены людьми неоднозначно. Очень многие высказывали свои сомнения в полезности и целесообразности этого новшества.

Действительно, резкая смена времени, как и смена часовых поясов, вызывает болезненное состояние, которое называется десинхрозом (рассогласование внутренних рит-

мов организма). Изначально человек жил по географическому времени: просыпался, когда вставало солнце, ложился спать, когда солнце садилось и наступала темнота. Электричество и прочие блага цивилизации привели к тому, что во многих случаях мы потеряли синхронность с географическим временем, со своей природной сущностью, и это очень негативно отразилось на здоровье.

Ученые установили, что рассогласование ритмов приводит к различным патологическим явлениям в организме. У человека может нарастать раздражительность, бессонница, падать работоспособность, концентрация внимания, он чувствует себя разбитым, вялым, слабым, могут обостриться различные болезни. При переходе на новое сезонное время у маленьких детей и пожилых людей отмечаются стресс-реакции и нарушения режима сна, обменных процессов, деятельности сердечно-сосудистой и иммунной систем.

Результаты исследований Российской академии медицинских наук показали, что переходный период пагубно отражается на здоровье человека:

- количество инфарктов возрастает в 1,5 раза,
- количество самоубийств увеличивается на 66%,
- заметно увеличивается количество вызовов скорой медицинской помощи.

По данным финских ученых, переход на летнее время негативно влияет на «сов» и больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ученые из Нидерландов и Германии проанализировали ритм 55 тыс. чел. и установили, что в большинстве случаев организм не подстраивался под новое время, а продолжал жить по старому времени.

По данным шведских исследователей, при переходе на летнее время повышается риск

инфарктов миокарда на 5% в первую неделю, а наибольший рост числа инфарктов наблюдается в первые три дня. При переходе на зимнее время риск, напротив, снижается, но в меньшей степени.

К аналогичным результатам привели исследования, выполненные украинскими учеными. Они пришли к выводу, что существуют как психологические, так и физиологические последствия перевода часов. Последствия проявляются «во временном снижении работоспособности, нарушениях цикла сна и бодрствования» и при этом «затрагивают большую часть населения». Приблизительно у 20% людей ухудшается самочувствие и обостряются ранее имевшиеся заболевания. При этом смертность от инфарктов у лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, возрастает в переходный период на 70–75%.

Таким образом, исследования врачей и ученых многих стран однозначно свидетельствуют о том, что хроническое недосыпание, связанное с опережением административного времени по сравнению с географическим оказывает негативное воздействие на «сов», детей и больных хроническими заболеваниями (диабетиков, гипертоников и т.п.). Ещё более пагубно влияет на здоровье этих людей сезонный перевод стрелок часов, особенно при переходе на летнее время, когда расхождение между административным и географическим временем становится ещё больше.

Закономерно возникает вопрос, в чем же, собственно, заключается выгода, ради которой российские власти федерального и регионального уровня назначают административное время, опережающее географическое, в среднем на два часа. Вспомним знаменитую строчку Владимира Маяковского: «Ведь, если звезды зажигают – значит – это кому-нибудь нужно?».

Стоят ли свеч игры с административным временем?

Когда Бенджамин Франклин в 1784 г. выдвинул идею о сезонном переходе на летнее время, то он подсчитал, что за 183 ночи между 20 марта и 20 сентября – это тот период, в который можно не использовать свечи вообще, – парижане смогли бы сэкономить половину свечей в году и сберечь тем самым 96 млн ливров в расчёте на 100 тыс. семей. Возможно, в последней четверти XVIII в. экономия свеч на сумму 960 ливров на семью была существенной, т.е. игра стоила свеч. В Париже того времени семьи были многодетные, причем в них совместно проживали три поколения. Поэтому в семьях было в среднем по 10 чел. Соответственно, в расчете на одного парижанина экономия составила бы 96 ливров.

Власти Великобритании, которая первой в мире претворила в жизнь идею Франклина о сезонном переводе стрелок часов, также руководствовались соображениями экономии энергетических ресурсов. Совнарком СССР принял в 1930 г. постановление о переводе стрелок часов на один час вперед (по сравнению с географическим временем) с формулировкой «в целях более рационального использования светлой части суток и перераспределения электроэнергии между бытовым и производственным потреблением». В 1981 г. руководство СССР приняло решение о переходе к системе сезонного перевода стрелок часов, в результате чего летнее время стало опережать географическое время уже на два часа. Мотивировкой такого решения опять-таки послужила пресловутая «экономия электроэнергии».

Посмотрим на примере современной России, каков на самом деле «навар» в смысле экономии электроэнергии.

В печати приводятся различные цифры сэкономленной электроэнергии, колеблющиеся от 2 до 3,5 млрд квт-ч. Возьмем верхнюю цифру, т.е. экономим 3,5 млрд квт-ч, и поделим её на 145 млн россиян, в результате получим примерно 24 квт-ч. Задавшись тарифом 4 руб. за один квт-ч, приходим к ежегодной экономии в 96 руб. на каждого гражданина Российской Федерации. Какая-то магия цифр, ведь 230 лет тому назад в Париже экономия составляла 96 ливров на каждого парижанина.

Сама идея экономии электроэнергии могла иметь смысл при введении декретного времени в СССР 30-х годов XX в., когда электрическая энергия была в дефиците и практически бесплатной для потребителей. В современной же России электроэнергия является быстро дорожающим товаром, причем ее производится больше, чем потребляется. Трудно понять, каким экономическим здравым смыслом можно оправдать в таком случае аргумент «экономия электроэнергии». Спрашивается, а как же с пресловутым саморегулируемым механизмом рыночной экономики?

Таким образом, в России, с точки зрения экономии электроэнергии, игра с административным временем никак «не стоит свеч» и даже противоречит экономическому здравому смыслу.

Одну из возможных подсказок может дать пример Китая, на обширной территории которого в четырех часовых поясах действует единое китайское стандартное время. Это

очень удобно для осуществления управленческих функций государства. Страдания сотен миллионов китайцев вряд ли сильно беспокоят китайские власти, где практикуется такой ещё довольно авторитарный стиль управления.

О том, что применительно к России такие догадки не совсем беспочвенны, свидетельствует реформа часовых поясов, инициированная экс-президентом страны Д.А. Медведевым. В результате этой реформы в России вместо 11 часовых поясов стало 9, что можно считать очередным актом насилия над биологическими ритмами людей, проживающих на территориях с измененными часовыми поясами. Ещё одним подтверждением наших догадок можно считать положительную реакцию федеральных властей на просьбы руководителей нескольких российских регионов об изменении административного времени на их территории с целью большей синхронизации с московским временем.

Авторы не могут отбросить патологические подозрения, что эти игры с административным временем, ломающие биологические ритмы людей, приносят баснословные прибы-

ли фармацевтическим компаниям. Десятки миллионов россиян вынуждены покупать тонны лекарственных препаратов от депрессии, обострившихся хронических заболеваний и других напастей, вызванных десинхрозом. Нетрудно догадаться, какие многомиллиардные суммы в долларах США, не совсем уже чуждых сердцам россиян, крутятся в данном бизнесе. К этим суммам также можно смело приплюсовать расходы соотечественников на соответствующее лечение в медицинских учреждениях, которое уже давно перестало быть бесплатным.

Можно ещё долго гадать, стоят ли свеч игры с административным временем или нет, но трудно спорить с тем, что в России десятки миллионов «сов», детей и хронически больных людей оказались в плену административного времени. С 1930 г., когда в СССР ввели декретное время с опережением географического времени на час, условия этого «плена» ни разу не менялись в лучшую сторону, а в ещё более худшую сторону они изменились с 1981 г., когда ввели сезонный переход на летнее время, которое стало опережать географическое время уже на два часа.

В поисках выхода из «плена административного времени», или Время следует выбирать, поскольку в нем живут и умирают

Как же относятся к своему «плену» сами «пленники», а вдруг в них пробудился так называемый «стокгольмский синдром заложника», когда «жертва надеется, что агрессор проявит снисхождение при условии безоговорочного выполнения всех его требований, и поэтому

пленник старается продемонстрировать послушание, логически оправдать действия захватчика, вызвать его одобрение и покровительство». Следует признать, что в советские времена все обстояло именно так, поскольку в СССР ни одному психически здоровому человеку не могло

прийти в голову выражать свой протест против декретного времени, введенного правительством страны.

Однако с распадом СССР ситуация резко изменилась, современная Россия по степени свободы слова отличается от СССР и даже от нынешнего Китая. В современной России хватает как политических партий и общественных организаций, так и отдельно взятых граждан, публично выражающих своё недовольство действующим административным временем. Для некоторых российских политических партий лозунг перехода на постоянное зимнее время уже стал одним из основных предвыборных лозунгов.

Протесты россиян вызваны сезонным переводом стрелок часов с переходом с зимнего времени на летнее время и обратно. Меньше протестов вызывает декретное время, но это скорее всего связано с тем, что оно было введено ещё в 1930 г., поэтому многие просто не подозревают об его расхождении с географическим временем на час, причем в сторону опережения.

Современное руководство России чутко прислушивается к «гласу народа». Экс-президент России Д.А.Медведев проникся соображениями о вреде сезонного перевода стрелок часов, но помимо сограждан, испытывающих сильные стрессы, его в наименьшей степени беспокоили коровы, которые на долгий период снижали надои в результате «временного стресса». Поэтому в феврале 2011 г. по его инициативе отменен переход на зимнее время, в результате чего для многих россиян расхождение с географическим временем стало ещё больше. Воистину прав

был Виктор Черномырдин, произнося одну из своих бессмертных фраз: «Хотели как лучше, а получилось как всегда».

Разумеется, нашлись здравые люди, пытавшиеся оспорить целесообразность перехода на постоянное летнее время. Однако совершенно «независимый» Верховный Суд Российской Федерации твердо отказал в иске президенту «Лиги защиты пациентов» А.Саверскому, пытавшемуся «отстоять право граждан и детей на нормальный сон». Действующий президент России В.В.Путин сам относится к числу «сов», судя по известному телевизионному репортажу о его рабочем дне. Однако его больше заботит то, что любителям спорта придется смотреть репортажи с международных соревнований слишком поздней ночью.

Авторы отнюдь не призывают спешить с однозначным осуждением решения Д.А.Медведева о переходе на постоянное летнее время. Дело в том, что в результате федеральных и региональных реформирований карта административных часовых поясов России уже не совпадает с географическими меридианами. Люди двух и более российских регионов могут проживать на одной и той же долготе, но при разном административном времени. В результате появились «удачливые» регионы, жители которых даже при постоянном летнем времени живут в условиях меньшего расхождения с географическим временем, чем раньше.

С учетом этого факта, а также принимая во внимание 11 часовых поясов, на которые реально простирается Россия, нельзя выносить решение вопроса об удобном для людей

режиме времени на всероссийский референдум. Не должны жители Поволжья решать, в каком времени спать и работать жителям Сибири или Дальнего Востока, и наоборот. Каждый регион имеет право сделать свой выбор, однако ни в коем случае нельзя отдавать этот выбор на откуп руководителям регионов или региональной думе, они могут невольно поддаться искушению отдать предпочтение удобству осуществления управленческих функций.

Решение о своем региональном времени должны принимать сами жители, которые предварительно должны быть хорошо ознакомлены с негативными последствиями рассогласования биологических ритмов человека из-за расхождения между административным и географическим временем. Оптимальным представляется проведение регионального референдума, который выявит соотношение голосов «жаворонков» и

«сов». К голосам «сов» следовало бы при подведении итогов референдума приплюсовать голоса детей, которые в силу возраста лишены избирательного права.

Вместо перехода на летнее время можно было бы подумать о целесообразности перехода предприятий, университетов, школ и т.д. на более раннее начало рабочего дня весной и летом. Однако авторам представляется, что такое решение должно приниматься коллективом самой организации на исключительно добровольной основе.

Разумеется, многие чиновники федерального и регионального времени отнесутся к этим предложениям скептически. В оправдание своей позиции авторы ещё раз обращаются к бесценным высказываниям уважаемого В.Черномырдина, невольно ставшими афоризмами: *«Надо делать то, что нужно нашим людям, а не то, чем мы здесь занимаемся!»*.

Подписка на 2014 г.

на журнал “Обозреватель – Observer”

в каталоге «Газеты и журналы»

агентства «РОСПЕЧАТЬ»:

47653 — на полугодие

36789 — на год