

Ожирение: непомерно раздутая проблема?

Как бы вы отнеслись к утверждению, что чрезмерный вес и даже ожирение сами по себе не несут угрозы здоровью человека (в США тучностью страдают 6 взрослых из 10)?

Или что бы подумали, услышав, будто стремление сбросить лишний вес, ограничивая себя в еде, может принести больше вреда, чем пользы?

Подобного рода заявления - прямой вызов давно укоренившимся представлениям, что ожирение ежегодно уносит жизни многих сотен тысяч американцев и что начавшееся с 1980 г. увеличение средней массы тела жителей США приведет к настоящей эпидемии диабета, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Подобные опасения подтверждает и "Специальный доклад" Джея Ольшански (S. Jay Olshansky) и Дэвида Аллисона (David B. Allison), опубликованный в мартовском номере журнала *New England Journal of Medicine*. В нем говорится, что надвигающаяся "эпидемия ожирения" может свести на нет постепенное увеличение средней продолжительности жизни людей, наблюдающееся последние 200 лет. В откликах на выступление, появившихся в *New York Times*, *The Washington Post* и других солидных изданиях, врачи предостерегают уменьшение средней продолжительности жизни на пять лет в течение ближайших десятилетий.

В то же время все громче звучат голоса тех, кто укоряет специалистов, занимающихся проблемами избыточного веса, медиков и журналистов в том, что они нагнетают обстановку без достаточных на то оснований. Такого рода высказывания появились в целом ряде вышедших недавно публикаций (*The Obesity Myth*, Paul Campos, 2004; *The Obesity Epidemic*, Michael Gard, Jan Wright, 2004 и т.д.). Стоит упомянуть и о книге, где перечисляются наиболее распространенные заблуждения относительно разного рода диет и других способов сбросить вес, написанной Барри Гласснером (Barry Glassner) (она выйдет в 2006 г. в издательстве HarperCollins).

Авторы упомянутых критических работ (представители академической науки, а не медицинского сообщества) не оспаривают результатов обследований, согласно которым доля людей с избыточным весом в США и многих странах Европы за последние 20 лет увеличилась вдвое. Они признают также, что ожирение, особенно в его крайних формах, действительно может влиять на возникновение некоторых заболеваний и на сокращение продолжительности жизни.

Однако они считают необоснованным возведение проблемы излишнего веса в ранг катастрофы. Так, они скептически относятся к словам Джули Гербердинг (Julie L. Gerberding), директора Центра по контролю и предотвращению заболеваний (CDC), утверждающей, что "любая эпидемия, будь то эпидемия гриппа или чумы в Средние века, не так опасна, как ожирение с точки зрения ее последствий для человечества". (Заметим, что пандемия гриппа, разразившаяся в 1918-1919 гг., унесла жизни 40 млн. человек, в том числе 675 тыс. американцев.)

Но, как считает Эрик Оливер (J. Eric Oliver), специалист в области политических наук из Чикагского университета, больше всего настораживает то, что "небольшая группа ученых и медицинских работников, многие из которых прямо спонсируются фирмами, производящими различные средства для снижения веса, разработали произвольные, не имеющие научного обоснования критерии избыточности веса и ожирения. Они дают завышенные оценки и искаженные статистические данные о возможных последствиях увеличения среднестатистической массы тела, при этом игнорируя непростые соотношения избыточного веса и состояния здоровья".

Один из наиболее сложных факторов, которому не уделяется должного внимания, - генетический. Как напоминает Пол Кампос (Paul Campos), профессор права Колорадского университета в Боулдере, хорошо известно, что генетические различия отвечают за 50-80% вариаций в степени ожирения. Поскольку ни одна из безопасных и практически осуществимых методик не дает долговременного и стабильного уменьшения веса более чем на 5%, "работники здравоохранения советуют поддерживать показатель массы тела (BMI, от англ. body mass index) в здоровом диапазоне, что для многих заведомо невыполнимо", - говорит Кампос. BMI - это отношение массы тела к квадрату роста.

Как заявляют Кампос и Оливер, министерство здравоохранения и социальных служб США, CDC, а также Всемирная организация здравоохранения невольно вводят людей в заблуждение, преувеличивая опасность ожирения и обнадеживая людей, желающих снизить свой вес. Несбалансированная диета, к которой часто прибегают в стремлении похудеть, может нарушить хрупкое равновесие в организме и даже привести к обратному эффекту, т.е. повышению массы тела.

Приговоренные к смерти

Многим столь необычные высказывания покажутся полной чушью. "Если вы вдруг прочтете в каком-нибудь медицинском издании, что в ожирении нет ничего плохого, вы решите, что мир сошел с ума", - говорит Джеймс Хилл (James O. Hill) из Центра здоровья при Колорадском университете. В новом руководстве по диетологии, выпущенном министерством здравоохранения и социальных служб в январе, утверждается, что "высокий процент людей с лишним весом и ожирением угрожает здоровью нации; избыток жира в организме уменьшает продолжительность жизни, повышает риск развития диабета 2-го типа, гипертонии, способствует повышению уровня холестерина и возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта, болезни желчного пузыря, подагры, артритов и некоторых видов рака". Отсюда однозначно следует, что опасность для здоровья таит в себе любая, даже незначительный избыток веса и что высокий BMI служит не просто фактором риска, а диагнозом.

"Тщательный анализ результатов последних эпидемиологических и клинических исследований дает основание полагать, что такие оценки негативных последствий для здоровья не только завышены, но и зачастую неверны", - заявляет Кампос.

Согласно результатам недавнего всестороннего анализа трех масштабных исследований, смертность среди людей с умеренной степенью ожирения ненамного превышает таковую среди тех, кто имеет нормальный вес. Если учесть возраст, расовую принадлежность, употребление алкоголя, курение и т.д., то вероятнее всего, для взрослых жителей США, обладающих лишними килограммами, риск преждевременной смерти немного ниже, чем для тех, чей вес находится в пределах нормы. Если говорить об избыточном весе и ожирении в целом, то данные факторы скорее уменьшают риск преждевременной смерти, чем увеличивают его. На это замечание Кампоса стоит обратить особое внимание, поскольку большинство американцев, чей вес выше нормы, относится как раз к данной категории.

По мнению Кэтрин Флегел (Katherine M. Flegal), главного научного сотрудника CDC, "дефицит веса более опасен, чем ожирение первой степени, хотя доля таких людей в популяции очень мала". Флегел опирается на свое исследование, результаты которого опубликованы в апреле в Journal of the American Medical Association. Предварительно они прошли внутреннюю экспертизу CDC и Национального института рака, а также независимую экспертизу референтов журнала.

Новые данные противоречат двум предыдущим оценкам, послужившим основой растиражированного заявления о том, что ожирение уносит ежегодно жизни более чем 300 тыс. американцев. Есть серьезные основания полагать, что обе оценки были получены исходя из некорректных предположений вследствие статистических ошибок и использования устаревших сведений (см. вставку).

Когда Флегел проанализировала самые последние данные о росте и весе населения за период с 1988 по 1994 г., а также о смертности вплоть до 2000 г., обнаружилось, что даже при большом проценте тучных людей никакого статистически значимого повышения смертности не отмечается. Может быть, полагает Флегел, определенную роль здесь сыграло повышение уровня медицинского обслуживания больных с избыточным весом за последние десятилетия. Такая статистика укладывается в то же русло, что и неуклонное повышение продолжительности жизни и уменьшение смертности от инфарктов и инсультов за весь 25-летний период "эпидемии ожирения" в США.

Вернемся теперь к заявлению Ольшански и Аллисона о том, что за лишние килограммы приходится расплачиваться двумя-пятью годами жизни. "Это не более чем вероятный сценарий, - уклончиво заявляет теперь Аллисон. - Мы никогда не подразумевали никаких реальных цифр". А тем временем пресса подхватила этот тезис, ни словом не обмолвившись о том, что он фактически ни на чем не основан.

Размер "платы за ожирение", вычисленной Ольшански, был получен исходя из нескольких удобных, но неверных предпосылок. Во-первых, они предположили, что BMI каждого взрослого американца, страдающего ожирением, лежит в диапазоне 30-35 (нижний и верхний пределы для категории "низшая степень ожирения"). Затем они сопоставили полученную упрощенную картину с воображаемой популяцией, в которой ни у одного взрослого BMI не превышает 25 (верхнего предела "нормального веса") и дефицит веса соответствует

нулевому риску уменьшения продолжительности жизни.

Чтобы оценить смертность от ожирения, авторы использовали данные о рисках более чем десятилетней давности (между тем Флегел располагает новейшими сведениями, которые адекватно отражают нынешнюю ситуацию). Далее они предположили, что факторы, влияющие на продолжительность жизни, не только постоянны, но и неподвластны достижениям современной медицины.

Если принять все эти допущения, то и тогда уменьшение ожидаемой продолжительности жизни североамериканцев (толстиков-рекордсменов) составит всего 4-9 месяцев. ("От двух до девяти лет" было просто мрачным прогнозом того, что может случиться в будущем, когда дети с излишним весом, которых становится все больше, повзрослеют.) Авторы даже не дали себе труда определить, насколько в рамках принятых ими упрощений данные о сокращении продолжительности жизни в реальности отличаются от нуля.

Критики данной позиции считают, что это наиболее яркий пример небеспристрастности специалистов по проблеме ожирения. Они готовы рассматривать увеличение объема талии как национальную катастрофу, "поскольку это придает им самим больше веса и позволяет получать новые гранты на свои исследования. Те же, от кого зависит финансирование, используют такие громкие заявления для обоснования правильности вложения денег", - заявляет Оливер. (В 2005 г. Национальные институты здравоохранения увеличили финансирование исследований, связанных с ожирением, на 10%, и теперь их объем составляет \$440 млн.)

"Борьба с ожирением, - заявляет Кампос, - хороший способ разбогатеть". Он имеет в виду те финансовые потоки, которые идут от фирм-производителей средств для похудения организациям, занимающимся проблемами снижения веса. Аллисон, профессор Алабамского университета в Бирмингеме, получает средства от 148 таких компаний, а Хилл в свое время консультировал некоторые из них. (При этом федеральные власти запрещают Флегел и другим ученым из CDC получать негосударственную финансовую поддержку.)

Сложная картина

Даже самые блестящие работы, посвященные вопросам смертности, не дают четкой картины взаимосвязи ожирения и состояния здоровья, и тому есть три причины. Во-первых, при подсчете числа умерших от ожирения игнорируется тот факт, что наличие различных "весовых категорий" - нормальное явление, а значит, в любой популяции, не испытывающей недостатка в продуктах питания, должно быть некоторое количество толстяков. Термин же "эпидемия" означает резкий рост числа таких людей, а не просто их наличие. Любая корректная оценка последствий эпидемии ожирения должна учитывать только ту смертность от ожирения, которая превышает норму для данной популяции. Во-вторых, использование показателя BMI нельзя признать бесспорным. И в-третьих, исследования все время твердят о смертности, однако не менее важны качество жизни и состояние здоровья нации.

Мы согласны только с одним постулатом: серьезное ожирение действительно увеличивает риск возникновения разнообразных заболеваний, но степень ожирения с BMI > 40 присуща только каждому двенадцатому члену той части взрослого населения Америки, чей вес превышает норму. Повышается ли при наличии лишних килограммов риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, рака или диабета - вопрос спорный.

Что касается сердечно-сосудистых заболеваний, то, по нашему мнению, пока их показатели никак не связаны с чрезмерным весом. Органы здравоохранения США не располагают информацией о распределении числа данных заболеваний по годам, поэтому в периодических обзорах фигурируют такие показатели, как смертность и факторы риска. Оба они падают.

В том же апрельском номере JAMA помимо статьи Флегел помещена и работа Эдварда Грегга (Edward W. Gregg) из CDC, в которой сообщается, что в период с 1960 по 2000 г. число людей, страдающих гипертонией, сократилось вдвое. Аналогичная тенденция наблюдается и в отношении уровня холестерина. Примечательно, что в обоих случаях уменьшение показателей в большей степени выражено у людей с избыточным весом и ожирением, чем у тех, чья комплекция соответствует норме. И хотя сегодня среди полных гипертоников вдвое больше, чем среди худощавых, в статье отмечается, что состояние здоровья толстяков более обнадеживающее, чем 20-30 лет назад.

Новые наблюдения согласуются с опубликованными в 2000 г. данными, полученными ВОЗ в результате десятилетних обследований 140 тыс. жителей 38 городов четырех континентов. Группа ученых из Королевского университета в Белфасте обнаружила четкое увеличение показателя BMI и столь же четкое снижение артериального давления и уровня холестерина. "Такие факты, на наш взгляд, трудно совместимы", -

писали они тогда.

Как полагает Грегг, дело в том, что отрицательные последствия повышения BMI были с лихвой компенсированы положительными результатами, тщательного наблюдения за людьми с ожирением и своевременного принятия мер по снижению у них артериального давления и уровня холестерина. Возможно также, что, заметив увеличение веса, люди стали заниматься физическими упражнениями, чего они не делали раньше. Известно, что умеренные занятия спортом - лучший способ избежать инфаркта.

Оливер и Кампос рассматривают еще одну возможность: ожирение является лишь одним, а иногда единственным видимым маркером, за которым стоят другие данные, более важные, но менее заметные. Характер питания, физические нагрузки, стрессовые ситуации, уровень дохода, обстановка в семье, распределение жировых отложений - вот лишь малая часть из более чем 150 описанных в медицинской литературе показателей, которые могут влиять на вероятность возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Как замечает Оливер, "учитывать лишь один фактор - все равно что приписывать главную роль в возникновении рака легких не курению, а пропахшей дымом одежде, желтым зубам и неприятному запаху изо рта".

Что касается рака, то в докладе за 2003 г., где сообщается о результатах длившегося 16 лет наблюдения за 900 тыс. взрослыми американцами, говорится о значительном увеличении смертности от некоторых видов рака среди людей с избыточным весом или небольшой степенью ожирения. Однако большинство видов данного заболевания, предположительно связанных с ожирением, встречаются очень редко. Среди женщин с высоким BMI слегка вырос риск развития рака прямой кишки и молочной железы, возникающего в постменопаузе, а среди мужчин с избыточным весом и ожирением некоторое распространение получил рак простаты и прямой кишки. Зато в одном отношении и для мужчин, и для женщин ожирение оказывается благом: оно защищает их от рака легких, самого смертоносного онкологического заболевания (см. вставку слева).

Проблема ожирения: "Уловка-22"

К мысли, что ожирение представляет серьезную угрозу здоровью, подтолкнули исследования проблемы диабета 2-го типа. Медики обнаружили, что существует биологическая связь между степенью ожирения, выработкой инсулина и высоким уровнем сахара в крови. По оценкам CDC, 55% взрослых людей, больных диабетом, страдают ожирением, что значительно превышает 31% в среднем по популяции. И поскольку тучных людей становится все больше, то же самое происходит и с числом больных диабетом, возникает мысль, что одно может порождать другое.

Приверженцы других взглядов не согласны с заявлением, что диабет "набирает обороты" (в том числе среди детей), что причиной тому прогрессирование ожирения, а решением проблемы может стать только снижение веса. В 2003 г. CDC заявил, что распространение диабета (как диагностированного, так и недиагностированного) почти не увеличилось с 1990-х гг., несмотря на резкий рост числа полных людей.

Термин "недиагностированный диабет" относится к тем случаям, когда в ходе обследования у человека отмечался единичный эпизод повышения уровня сахара в крови, в то время как о диагностированном диабете можно говорить, только если подобное нарушение зафиксировано дважды и более. В своей статье Грегг вновь возвращается к часто упоминаемому "факту", что на каждых пятерых больных с диагностированным диабетом приходится трое пациентов с недиагностированным. Однако, по его мнению, здесь больше подошел бы термин "предполагаемый диабет", поскольку всего один положительный тест по методу, используемому CDC, может ничего не показать.

Так, в 2001 г. во Франции были обследованы 5,4 тыс. мужчин, которым за 30 месяцев до того был поставлен диагноз "диабет" по результатам теста, проведенного по схеме CDC. Оказалось, что у 42% из них никакого диабета не было. Основанием к такому выводу послужили результаты обследования по методу "золотой стандарт". При этом ложноотрицательный результат был получен только в 2% случаев.

"Сегодня нередко встречаются дети в возрасте от 10 до 12 лет, у которых налицо признаки начинающегося диабета 2-го типа. Два поколения назад о таком никто не слышал", - говорит Хилл.

"Это не более чем широко распространенное заблуждение", - парирует Кампос, указывая на результаты обследования 2867 юношей и девушек, проведенное сотрудниками CDC с 1988 по 1994 г., когда было выявлено всего четыре человека, больных диабетом 2-го типа. Более конкретное исследование, проведенное в 2003 г., касалось 710 юных итальянцев в возрасте от 6 до 18 лет, страдающих высокой степенью ожирения. Более половины из них имели в роду больных диабетом, и тем не менее среди всех обследованных диабет

был обнаружен всего у двоих.

Очевидно, что для выяснения причинной связи необходимы крупномасштабные долговременные эксперименты, в ходе которых изменялся бы только один параметр (например, вес), а все остальные оставались постоянными. Несколько контрольных исследований такого рода уже проведено. "Мы не знаем, что происходит, когда полные люди превращаются в худых, т.к. у нас нет способов выяснить механизм данного процесса, за исключением случаев хирургического удаления жира, которое сопряжено с серьезным риском и имеет массу побочных эффектов", - говорит Кампос.

"Примерно 75% взрослых жителей Америки озабочены своим весом и принимают меры к его снижению", - заявляет Али Мокдад (Ali Mokdad), глава отделения CDC по исследованию поведения людей. 71 млн. американцев соблюдают специальную диету, а нация в целом тратит \$46 млрд. на приобретение препаратов для похудения и оплату соответствующих услуг. Увлечение разнообразными диетами старо как мир, а в последнее время широкое распространение получили и хирургические методы избавления от лишнего веса. Так, в 2000 г. подобных операций было проведено 37 тыс., а в 2004-м - уже 140 тыс. И тем не менее, когда Флегел и его коллеги предприняли исследования, с тем чтобы выявить число пожилых людей, страдавших ожирением и перешедших в более легкую весовую категорию, они обнаружили, что только 6% респондентов с нормальным весом десять лет назад были очень полными.

Как полагает Кампос, для многих людей диета не только не дает никаких результатов, но даже контрпродуктивна. Результаты крупномасштабного исследования кормящих матерей, проведенного Гарвардской медицинской школой, показывают, что 39% женщин сбросили вес только затем, чтобы снова его набрать. Спустя какое-то время они весили на четыре килограмма больше, чем те, кто не принимал никаких мер.

Сторонники похудения указывают на результаты двух исследований, проведенных в 2001 г. Согласно полученным результатам, если люди, которым грозил сахарный диабет, придерживались особой диеты и занимались специальными физическими упражнениями, угроза диабета 2-го типа уменьшалась на 58%. Снижение веса у участников эксперимента было незначительным: 2,7 кг в течение двух лет в первом случае и 5,6 кг в течение трех лет - во втором.

"Нередко можно услышать, будто данные опыты доказывают, что путем уменьшения веса можно предотвратить диабет, - комментирует Стивен Блэр (Steven N. Blair), специалист по проблемам ожирения, директор Куперовского института в Далласе. - Но это не соответствует действительности". Дело, в частности, в том, что в них не участвовала контрольная группа, члены которой получали бы сбалансированное питание и занимались обычными, а не специальными физическими упражнениями. Поэтому нельзя исключить, что небольшое уменьшение веса испытуемых - результат воздействия каких-то других факторов. И в самом деле, согласно опубликованным в январе данным, одна только еженедельная 2,5-часовая прогулка снижает риск развития диабета на 63-69%.

"Генри Менкен сказал как-то, что любая сложная проблема имеет простое решение. Нужно перестать трубить во все трубы, что ожирение - это катастрофа, что тучным людям просто не хватает силы воли, чтобы сбросить вес, и что на земле наступят райские времена, если мы все похудеем", - замечает Блэр. На эту проблему нужно смотреть более широко.

В 1999 г. в Journal of the American Medical Association появился доклад Дэвида Аллисона и др., в котором утверждалось, что ежегодно от болезней, связанных с ожирением, умирает 300 тыс. жителей США. Публикация вызвала в СМИ настоящий ажиотаж. Между тем в докладе было множество неточностей и неправомерных предположений, основываясь на которых, авторы строили свои рассуждения.

Используемые в работе оценки были получены в результате экстраполяции немногочисленных измерений. А если параметры (в данном случае вес тела и рост) были недостаточно точны или репрезентативны, то и оценки оказывались неверными. Аллисон использовал данные о факторах риска, связанных с избыточным весом, полученные в шести разных исследованиях. В трех из них никаких измерений роста и веса вообще не проводилось, записывались значения, которые сообщали сами опрашиваемые. Между тем известно, что тучные люди имеют привычку занижать свой истинный вес. Только одно исследование под названием NHANES I отражало истинное положение дел в популяции. Но проводилось оно еще в 1970-х гг., когда смертность от сердечно-сосудистых заболеваний была гораздо выше, чем сейчас. В отличие от более поздних исследований не учитывался и такой важнейший фактор, как курение. Однако привычка к сигарете так сильно влияет на уровень смертности, что любое исследование, не учитывающее данный показатель, могло полностью изменить картину рисков, связанных с ожирением.

Но, вероятно, самым большим недочетом в статье 1999 г. стал тот факт, что авторы, фиксируя риски, связанные с высоким BMI, пренебрегли тем, что они уменьшаются с возрастом (см. вставку на противоположной странице).

Удивительно, что ни один из перечисленных недочетов даже не упоминался в статье, опубликованной в марте 2004 г. учеными из CDC. В числе авторов был и директор агентства, который настоял на более высокой оценке - 400 тыс. смертей. Бурная полемика, развернувшаяся вокруг этих данных, привела к тому, что CDC провела внутреннее расследование, и в январе 2005 г. авторы прошлогодней статьи сообщили, что они скорректировали свою оценку - теперь она составила 365 тыс. смертей в год.

Тем временем Кэтрин Флегел, также сотрудница CDC, подготовила публикацию с новыми, более точными сведениями, основанными на репрезентативных масштабных обследованиях, учитывающих вес и рост. Она предположила, что риск меняется с возрастом, и настоятельно рекомендовала скорректировать сомнительные показатели. Но самое главное - ее работа основывалась на самых свежих данных.

Как видно из приведенной схемы, остается неясным, имеет ли место увеличение смертности среди тучных жителей США. Даже среди людей со средней и высокой степенью ожирения ($BMI > 35$) оценка смертности за год может быть и на 122 тыс. выше, и на 7 тыс. ниже, чем среди тех, кто имеет нормальный вес.

Автор: Уэйт Гиббз © В мире науки (Scientific American) ЗДОРОВЬЕ, МИР 👁 4341 27.10.2005, 17:24 📌 340
URL: <https://babr24.com/?ADE=25443> Bytes: 24141 / 24120 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)