

ОЛЕГ ХРУСТАЛЕВ
АНАТОЛИЙ ХРУСТАЛЕВ

СКРЫТЫЕ УГРОЗЫ МАЛОПОДВИЖНОСТИ

КАК СИДЯЧАЯ ЖИЗНЬ
РАЗРУШАЕТ НАШЕ ЗДОРОВЬЕ

**Олег Хрусталев
Анатолий Хрусталев
Скрытые угрозы
МАЛОПОДВИЖНОСТИ.
Как сидячая жизнь
разрушает наше здоровье**

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=33574546

ISBN 9785449086884

Аннотация

Гиподинамия – бич современного образа жизни и причина многих заболеваний и преждевременной смертности населения развитых стран... Читатель познакомится с опасностями сидячего образа жизни и получит надежные рекомендации по борьбе с ними.

Содержание

Авторы	5
СОДЕРЖАНИЕ	6
Введение. Фунт профилактики стоит пуда лечения	9
Из глубины веков	11
Кто они – офисные работники?	19
Офис опасен для здоровья	22
Гиподинамия: медленная пытка стулом	26
Всё начинается с детства	28
Гиподинамия и сердечно-сосудистая система	32
Конец ознакомительного фрагмента.	36

**Скрытые угрозы
МАЛОПОДВИЖНОСТИ
Как сидячая жизнь
разрушает наше здоровье**

**Олег Хрусталев
Анатолий Хрусталев**

© Олег Хрусталев, 2018

© Анатолий Хрусталев, 2018

ISBN 978-5-4490-8688-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Авторы

Хрусталеv О. А. – профессор, доктор медицинских наук

Хрусталеv А. О. – кандидат медицинских наук

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Фунт профилактики стоит пуда лечения

Из глубины веков

Кто они – офисные работники?

Офис опасен для здоровья

Гиподинамия: медленная пытка стулом

Всё начинается с детства

Гиподинамия и сердечно-сосудистая система

Проблемы с шеей и позвоночником

Что происходит с мышцами?

Гиподинамия и избыточный вес

Физическая активность и долголетие

Этот слабый сильный пол

Женские проблемы сидячего образа жизни

Стоит ли доверять Черчиллю?

Что опаснее: гиподинамия или ожирение?

Алфавит сидячего человека

Насколько вы физически активны? (тест)

Угрозы «долгосидоза»

Что делать?

Важнейшее слагаемое здоровья – движение

Каково влияние аэробных нагрузок на организм?

Как выжить в «золотой клетке» офиса?

Стоять или сидеть?

Угрозы «долгосидоза»

Что будет, если вместо того, чтобы сидеть, работать стоя?

7 аргументов против длительного сидения (только цифры)

Офисная гимнастика

Силовые упражнения

«Разговаривать не надо, приседайте до упада»

Ходьба

Любопытные факты о ходьбе

Скандинавская ходьба

10 заповедей академика Н. М. Амосова

Что лучше – бег или ходьба?

Теория «фоновой» активности

22 неоспоримых преимущества физических упражнений

Гармония физического здоровья. Вместо заключения



**Врачи лечат болезни,
а здоровье нужно
добывать самому.**

- Николай Амосов

Введение. Фунт профилактики стоит пуда лечения

За 3 миллиона лет эволюции человечеству пришлось преодолеть долгий путь, полный смертельных опасностей и жестокой борьбы за существование. Природные катаклизмы, великое оледенение, жара и засуха, наводнения, потопа, землетрясения, эпидемии, голод, нашествия хищников, конкуренция с соплеменниками за источники существования – все это не раз ставило род людской на грань вымирания.

Около 120 000 лет назад на Земле, в Восточной Африке (прародине человечества), оставалась лишь небольшая группа численностью не более 2000 человек (а может быть, и меньше), от которой все мы, современные люди, и ведем свою многовековую историю. Поэтому великий гуманистический тезис: «**Все люди – братья**» имеет под собой вполне естественнонаучное подтверждение.

Сегодня человек – хозяин планеты Земля. Мы преодолели все смертельные опасности и победили. Мы находимся на вершине эволюционной пирамиды, подчинив своей воле всех прочих представителей животного мира. Мы покорили природу, истребили мамонтов, пещерных медведей и саблезубых тигров, осушили болота, вырубали леса, передвинули течение рек и сделали плодородной пустыню.

Благодаря чему человечеству удалось достичь успеха в долгой изнурительной гонке на выживание?

Ответ очевиден: наш выдающийся разум, давший нам уникальные возможности анализировать, оценивать и прогнозировать развитие событий, а также переделывать окружающий мир по своему усмотрению (справедливости ради, не всегда дальновидному).

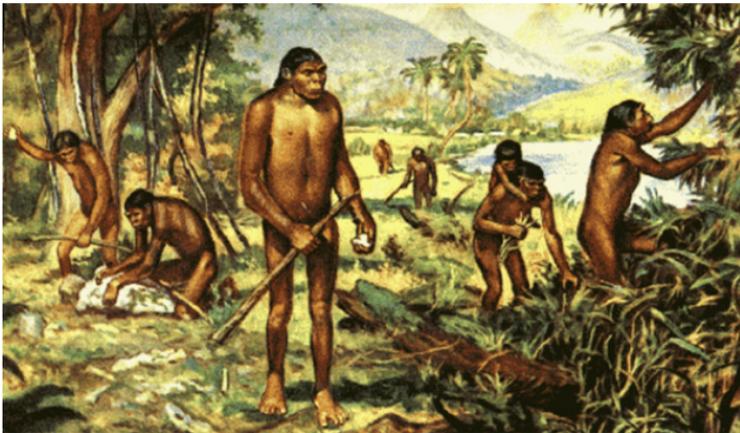
Но очевидно и другое: разум и душа должны существовать в надежной и долговечной физической оболочке. Как говорили древние: «*Тело – это святилище души*», поэтому заботу о своем физическом здоровье, укреплении тела нужно рассматривать и как важнейшее звено интеллектуального самосовершенствования.

Из глубины веков

Для того, чтобы добыть средства к существованию, человек на протяжении всей своей истории использовал энергию собственных мускулов.

В поисках добычи пещерные люди покрывали большие расстояния, осваивая новые охотничьи территории, проявляли чудеса изобретательности, силы и выносливости, охотились на крупных животных, занимались поиском и сбором съедобных плодов и корней.

Таким образом, весь день наши пращуры проводили в постоянном движении. Это были племена охотников-собираателей, выживших в суровой борьбе за существование, благодаря своему выдающемуся интеллекту и физической силе. Кроме того, они всегда были в полной боевой готовности отразить нападение хищника или агрессивную вылазку врагов из соседнего племени. А для этого нужны были острый глаз, смекалка, решительность, выносливость, мощные мышцы и крепкие кости. **Так осуществлялся на практике основной закон эволюции: выживает сильнейший.**



Повседневные будни наших предков

Прошли тысячелетия, но физическая сила оставалась по-прежнему первостепенным атрибутом воина, пахаря и строителя. Величественные пирамиды Древнего Египта стали памятником грандиозных усилий сотен тысяч рабов, на своих плечах вынесших всю тяжесть беспримерного физического труда.

Культ здорового тела всегда лежал в основе культурных традиций Древней Греции и Древнего Рима. И сегодня, посещая музеи античного искусства, мы не перестаем восхищаться физической гармонией и совершенством увековеченных в мраморе Геракла, Аполлона и Афродиты, вышедших из-под резца гениальных скульпторов.



Отец медицины, величайший врач древности **Гиппократ** считал физические упражнения ключевым условием здоровья: *«Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь».*



Дискобол. 450 г. до н.э.

Древнегреческий писатель и историк **Плутарх** две тысячи лет назад писал: *«Кто рассчитывает обеспечить себе здоровье, пребывая в лени, тот поступает так же глупо, как и человек, думающий молчанием усовершенствовать свой голос».*

Клавдий Гален, знаменитый врач и естествоиспытатель начала новой эры, в трактате о медицине писал: *«...Тысячи и тысячи раз я возвращал здоровье своим больным посредством упражнений».*

В Средние века и в Новое время, вплоть до промышленной революции в Англии, физический труд крестьянина, ремесленника был основой их выживания, сытости и благополучия. Человек в прямом смысле **«в поте лица добывал хлеб свой насущный»**.

Представители высших сословий также много времени уделяли верховой езде, фехтованию, морским занятиям, военным приготовлениям. Здоровье, физическая сила, в сочетании с отчаянной храбростью, были залогом побед на поле брани, в дуэльных поединках, военных походах. В народных эпосах и преданиях сохранилась память о ратных подвигах предков, передаваемая из поколения в поколение.

Что касается России, то испокон века русские крестьяне (а все мы – в большинстве своём – их потомки), работали в поле от зари до зари, расширяли в дальних походах пределы российского государства до Сибири и Тихого океана, защищали страну от врагов, поднимали на ноги детей, строили новые города и села, пахали, сеяли, собирали урожай, вынося на своих плечах все тяготы деревенской жизни.

С малых лет до глубокой старости вся жизнь крестьянина состояла из тяжелого физического труда: весной – пахота, боронование, посевные работы, летом – полевые, огородные работы, заготовка сена и кормов, не зря говорилось: летний день год кормит.

Осенью наступала самая горячая пора. Как писал наш земляк Н.А.Некрасов, **«в полном разгаре страда деревен-**

ская». От этого зависела вся жизнь крестьянской семьи: сбор урожая, жатва, обмолот зерна, посев озимых, раскорчевка леса, заготовка дров на зиму, уход за скотиной, ремонт, строительство, отхожий промысел и великое множество других ремесел, которых требовало крестьянское хозяйство.

И только за последние 150 лет условия жизни и трудовой деятельности человека изменились коренным образом, избавив его от изнурительного физического труда и неблагоустроенного быта. Соха, борона, серп, коса, вилы, грабли, цеп – отошли в прошлое, уступив место машинам, автоматам, хитроумным электронным устройствам.

По мнению, академика А. Берга, доля мышечного труда в быту и на производстве за 100 лет научно-технического прогресса уменьшилась с 90% до 4%.

За последнее столетие **физическая активность людей снизилась (по некоторым данным, в 10—20 раз), резко контрастируя с образом жизни наших прадедов, круглый год проводивших в бесконечной череде тяжелых крестьянских дел. Причиной резкого изменения привычного уклада стали тотальная урбанизация жизни: автоматизация и механизация производственных процессов, а с недавнего времени – массовое внедрение компьютерной техники.**

Произошло коренное изменение быта и досуга миллионов людей: вместо физического труда на вольном воздухе – однообразное сидение за письменным столом в тесной конуре офиса и, с детских лет, – общение с телевизором, планше-

том, компьютером, игровыми приставками вместо походов, спортивных игр и тренажерных залов.

Современный горожанин, замкнувшись в узкой сфере повседневных забот, стал инертен, малоподвижен и далеко не легок на подъем. Автомобили и лифты заменили ему пешую ходьбу, услуги ЖКХ – необходимость носить воду из колодца, колоть-пилить дрова и топить печь. Трактора и комбайны вытеснили простой крестьянский физический труд.

В результате мозг, сердце, легкие, мышцы, позвоночник и суставы сегодняшнего горожанина уже не получают живой физической нагрузки, зато он не испытывает недостатка времени для пассивного отдыха, развлечений и удовольствий.

Да и в самом деле, нужны ли современному человеку физическая выносливость, мощные бицепсы, крепкие челюсти, острые клыки, выступающие надбровные дуги, густая шерсть на теле для решения своих жизненно важных проблем?

Стоит ли тратить силы и время на физические тренировки, бег, спортивную ходьбу, когда можно после утомительного многочасового сидения в офисе возлечь на диване у телевизора с пультом в руке и подремать в ожидании сытного ужина?

«Что изумляет меня, так это то, что люди эволюционировали более 1,5 миллионов лет для

получения способности ходить и передвигаться. А буквально 150 лет назад 90% всей человеческой деятельности было связано с сельским хозяйством. *За крошечный промежуток времени мы стали прикованными к креслу».*

Джеймс Левин, журнал «Science»

Как это ни печально, но современный образ жизни оказался настолько далек от заповеданных природой законов нашего биологического существования, что, вместо облегчения условия жизни и отдыха, именно он стал причиной множества так называемых **«болезней цивилизации»**, преждевременного старения и преждевременной смерти.

«Испытание на сытость» для многих наших современников оказалось еще более опасным, чем страх умереть от голода и недоедания в прошлые века.

Кто они – офисные работники?

Большая доля современных профессий относится к офисному труду, ставшему желанным и престижным. Сегодняшняя молодёжь теперь не вдохновляется перспективами стать пахарем, свиначкой, ткачихой или молотобойцем. Конечно, не всем юношам и девушкам, вступающим в жизнь, улыбается судьба стать популярным шоуменом, телезвездой, эстрадной певицей или фотомodelью. А вот работать в современном, сверкающем чистотой и опрятностью офисе, сидеть в комфортабельном кресле в окружении компьютеров, принтеров, сканеров и кулеров под тихий шелест кондиционера, деловито перебирать бумаги за письменным столом, проницательным взглядом всматриваясь в экран монитора – мечта многих молодых современников.

Вот далеко не полный перечень наиболее востребованных офисных профессий: *системные администраторы, маркетологи, финансовые аналитики, программисты, экономисты, офис-менеджеры*. От одних названий так и веет романтикой современного офисного труда.

Кто еще относится к так называемым «пролетариям умственного труда»? Это:

- *чиновники административных органов и учреждений*
- *руководители всех рангов*

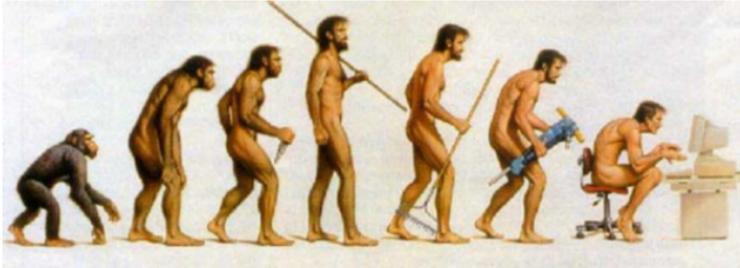
- научные работники, аспиранты, студенты*
- преподаватели вузов, колледжей, учителя средних школ*
- авиадиспетчеры*
- работники конструкторских бюро*
- архитекторы*
- работники музеев, архивов, библиотекари*
- дилеры, брокеры, агенты по продажам*
- патентоведы, дизайнеры*
- композиторы и писатели*
- врачи некоторых специальностей* – сюда мы не включаем оперирующих хирургов, по многу часов стоящих у операционного стола; врачей скорой помощи (стен-тест по лестницам с носилками); участковых терапевтов, вынужденных на вызовах преодолевать пешком не один городской квартал.

Но при всей своей внешней привлекательности, престижности и кажущейся легкости, работа тех счастливиц, кто весь день проводит за письменным столом, заставляет задуматься о долгосрочном влиянии кабинетного труда на здоровье работника. Невольно задаешься вопросами:

- Так ли уж безоблачна, с точки зрения медицины, жизнь офисного служащего?*
- Гарантирует ли пребывание в позолоченной клетке офиса стопроцентное здоровье и безмятежную долгую*

старость в окружении детей и внуков?

– Что, собственно, представляет собой офисный менеджер: вершину жизненного успеха или тупиковую ветвь эволюции человека?



Эволюция человека от Homo Sapiens до Homo Computerus

Офис опасен для здоровья

Факты, однако, свидетельствуют о том, что современный офис – это одно из самых опасных рабочих мест на Земле. Чем характеризуется такой вид деятельности, с точки зрения влияния на здоровье?

Формула офисной работы

Физическая инертность
+
Нервно-психическое перенапряжение
+
Большие информационные перегрузки

- Большая психоэмоциональная нагрузка в сочетании с высокой ответственностью за принятые решения
- многочасовое сидение за столом
- напряженная работа перед компьютером
- закрепощенная поза с повышенной нагрузкой на позвоночник
- статическое перенапряжение мышц спины и шеи

- большая нагрузка на глаза, сухость роговицы
- сухость от кондиционеров и запыленность воздуха от факсов и бумаг



- электромагнитное микроволновое излучение приборов
- неполноценное питание (сухие готовые завтраки, перекусы, фаст-фуд)
- хроническое недосыпание
- нехватка времени на занятия спортом
- теснота и скученность персонала в офисе
- довольно часто – авральная работа допоздна, во внеурочные часы, без выходных.

Добавим сюда психологические проблемы людей, вынужденных многие годы находиться бок о бок в замкнутом тес-

ном помещении офиса, проблемы межличностного общения, невротизацию, конфликтные ситуации в коллективе, синдром «эмоционального выгорания», депрессию, распространённые вредные привычки перегруженных множеством дел работников (курение, кофемания, снятие напряжения алкоголем), бесконтрольный прием седативных препаратов и транквилизаторов.

Вот перед нами перечень типичных жалоб офисного служащего в конце рабочего дня или к концу недели:

- У меня болит и ноет спина от длительного сидения в неудобной позе.
- Отекают ноги, стали видны извитые вены на ногах.
- Задыхаюсь, если пойду побыстрее или поднимаюсь по лестнице.
- Беспокоит головная боль, тяжесть в затылке.
- Чувствую сердцебиение, перебои, боли в области сердца.
- Болит шея, кружится голова, при поворотах головы слышится хруст.
- Веки покраснели, словно песок насыпан, перед глазами все плывет.
- Не могу сосредоточиться, ухудшилась память, плохо соображаю.
- С трудом засыпаю, сплю урывками, мучаюсь бессонни-

цей.

- Стал быстро утомляться, часто болею простудами.
- Стал сутулиться, немеют пальцы, нет силы в руках.
- Мучают запоры, не могу без слабительных.
- Снизилась потенция, ноет и болит в области паха.
- У меня появилась артериальная гипертония.

Гиподинамия: медленная пытка стулом

Малоподвижность настолько противоестественна генетической природе человека, что со временем влечет за собой целый веер заболеваний, охватывающих практически все жизненно важные органы и системы человека.

Болезни, ассоциированные с работой в офисе

- Ожирение
- Метаболический синдром
- Артериальная гипертония
- ИБС
- Диабет 2 типа
- Депрессия
- Остеохондроз
- Остеопороз
- Варикозная болезнь
- Геморрой
- Простатит
- Аденома простаты
- Опухоли кишечника
- Преждевременное старение

Не случайно гиподинамию, столь характерную для современного урбанистического образа жизни, называют **болезнью трех кресел**: кресло в автомобиле, кресло на работе и кресло у телевизора. Это привычный стереотип жизни городского жителя.

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, гиподинамия является **четвертым по значимости фактором риска** хронических неинфекционных заболеваний, ответственным за 9% случаев преждевременной смертности.

«Истинная цена сидячего образа жизни гораздо больше унылого списка медицинских последствий. Под наибольшей угрозой находится ваше чувство благополучия. У всех нас есть потребность быть счастливыми. Сидение так или иначе подавляет её. Сидение более опасно, чем курение, убивает гораздо больше, чем СПИД, и коварнее, чем прыжки с парашютом. Мы засиживаем себя до смерти. Почему никто не отдаёт себе в этом отчёта?»

Джеймс А. Левин

Всё начинается с детства

При средней продолжительности жизни 70 лет современный человек сидит, исключая ясли и детсад, в среднем 12 часов в день. **Это составит, в целом, 276 000 часов или 32 года непрерывного сидения на стуле!**

Всё начинается с детства, буквально с ясельного возраста, когда младенца туго пеленают, не давая возможности даже пошевелить ручками и ножками. В детском саду и, особенно в школе, продолжается воспитание усидчивости и прилежания. А ведь известно, что **все дети – непоседы**, неутомимые энергайзеры, нетерпеливо и азартно осваивающие окружающий мир. Их растущий организм требует новизны и постоянного движения.

Но на коротких школьных переменах, вместо шумной веселой беготни, учеников заставляют чинно, за ручку, ходить по коридорам. Активный досуг сегодняшнему школьнику заменяют телевизор, планшет и компьютерные игры. Огромные учебные перегрузки заставляют ребенка многие часы проводить сидя за учебниками не только в школе, но и дома, и в выходные дни.



Запеленутое младенчество

Современные дети не знают, что такое лапта, городки, сачочки, казаки-разбойники, игра в свайку, в чижика, – живые подвижные игры на свежем воздухе, в которые играли их родители. Двор, заставленный автомобилями, а тем более, улица – не место для футбольных и хоккейных баталий, велосипедных гонок, катания на коньках.

Даже регулярное посещение спортивной секции или бассейна 1—2 раза в неделю не замещает **острого дефицита движений** у ребенка. Лыжные вылазки, велопробеги, загородные маршруты выходного дня – редкое явление в быту обычной городской семьи.

Сегодня среди школьников старших классов трудно встретить абсолютно здорового человека. За годы учёбы дети приобретают близорукость, сколиозы и кифозы позвоночника, гастрит, нейроциркуляторную дистонию, утомляемость, расстройства сна, нарушение внимания, памяти, депрессию, астенический синдром и снижение имму-

нитета.

Избыточный вес и ожирение как следствие малоподвижности и нездорового питания – обычное явление у учащейся молодежи. По данным российских ученых, **длительное многочасовое сидение школьников** становится причиной нарушения опорной функции позвоночника:

- половина детей 11—14 лет страдают нарушениями осанки;
- 25% школьников наряду с этими, имеют признаки остеохондроза;
- к окончанию школы нормальная осанка сохраняется только у 5% молодых людей.



Траектория гиподинамии

Студенческие годы лишь дополняют и без того грустную

картину. Именно в эти годы подготавливается почва для развития в будущем заболеваний сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и сахарного диабета.

Вся дальнейшая сидячая жизнь уже расписана на годы вперед и, если не предпринимать героических усилий, неизбежно влечет за собой развитие хронических дегенеративных болезней и преждевременную смерть.

Гиподинамия и сердечно-сосудистая система

Сегодня факт негативного влияния гиподинамии на работу сердечно-сосудистой системы не требует дополнительных доказательств. Человек, ведущий сидячий образ жизни, имеет **высокий риск развития инфаркта миокарда или инсульта**, пропорциональный времени сидения.

В 1984 году были опубликованы результаты 16-летних наблюдений за 17 000 выпускниками Гарвардского университета. Среди тех, кто регулярно занимался физическими упражнениями, процент смертности от ИБС был в 2 раза ниже, по сравнению с их малоподвижными сверстниками.

«**Сердце деятельного бездельника**» – так называл состояние сердца при гиподинамии американский кардиолог профессор **Raab**. У сидящего за столом человека большинство мышц бездействуют, за исключением ритмичной работы сердечной мышцы. Она и принимает на себя весь пул катехоламинов, выбрасываемых в кровоток надпочечниками. Отсюда тахикардия, аритмии, прогрессирование атеросклероза, гипертонические кризы.

– По данным исследования, опубликованного в журнале «**Medicine & Science in Sports & Exercise. 2010**», **мужчины, которые сидели на рабочем месте более 23 часов**

в неделю, имели на 64% более высокий риск смерти от болезней сердца, чем у тех, кто сидел менее 11 часов в неделю, и на 82% выше, чем у мужчин, которые вели активный образ жизни и проводили в сидячем положении менее 4 часов в неделю.

– Мужчины, которые сидели на работе больше 6 часов в день, имели **на 40% более высокий риск смерти от болезней сердца, чем те, кто сидел менее 3 часов в день.**

– Изучение более 17000 канадцев обнаружили, что **риск общей смертности был на 54% выше среди людей, которые провели большую часть рабочего дня сидя, по сравнению с теми, кто сидел менее 3 часов в день.**

– В недавнем исследовании, опубликованном в журнале «Diabetologia» (2012) был сделан мета-анализ 18 исследований, включавший в общей сложности почти 800 000 человек, и было доказано, что люди, ведущие сидячий образ жизни, **в два раза чаще страдали сахарным диабетом или болезнями сердечно-сосудистой системы, по сравнению с теми, кто сидел менее 3 часов в течение рабочего дня.**

– Изучение биохимического состава крови показало, **что после 6-часового сидения уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) падает на 20% (а это анти-фактор риска развития ИБС), риск сахарного диабета 2 типа растет на 24%, а риск ожирения – на 200%. Результаты исследований продемонстриро-**

вали, что длительное сидение снижает активность липопротеинлипазы, которая расщепляет жиры для получения энергии.



Чем грозит офисная гиподинамия

Таким образом, многочасовое сидение в офисе или дома снижает активность метаболизма на протяжении дня. *«Действительно, у активных людей обменные процессы проходят быстрее, поскольку организм находится в движении. Если же не давать телу нагрузку, метаболизм замедляется. Даже 20 минут покоя способны существенно замедлить обмен веществ»*, – комментирует исследование доктор Ричард Розенкрац.

Все офисные профессии объединяет стойкая многочасовая привязанность работника к стулу или креслу. **Условная**

граница безопасности

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.