

МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЙОГИ

**Исследовательская работа на тему:  
«Воздействие женской практики йоги на работоспособность»**

Работа выполнена студенткой  
курса Интенсив Булановой Тamarой

Москва 2016-2017

## Оглавление

Введение .....	3
1. Женская практика йоги. Работоспособность .....	5
1.1 Особенности женской практики йоги .....	5
1.2 Перечень техник в комплексе йоги для женщин .....	8
1.3 Понятие работоспособности .....	10
1.4 Факторы, стимулирующие работоспособность .....	13
2. Изучение воздействия женской практики йоги на работоспособность .....	15
2.1 Описание выборки .....	15
2.2 Первичное изучение работоспособности .....	16
2.3 Комплекс йоги для женщин .....	18
2.4 Повторное изучение работоспособности .....	22
Выводы .....	24
Заключение .....	25
Список используемой литературы .....	26
Приложения .....	28

## Введение

Новизна исследования: данная тема носит актуальный характер, поскольку в современном мире женщина находится под влиянием очень многих негативных воздействий: быстрый ритм жизни, работа в условиях многозадачности, стресс, плохая экология, недостаточный уровень физической активности. Все это способно нарушить здоровье женщины, ее психологическую устойчивость и повлиять на социальную эффективность, снизить работоспособность. Поэтому, изучая этот вопрос, реализуя его на практике, можно доказать, что благодаря йоге существует путь к качественной и благополучной жизни.

Объект исследования – работоспособность; женская практика йоги.

Предмет - воздействие женской практики йоги на работоспособность.

Цель работы: изучить воздействие женской практики йоги на работоспособность.

Задачи: 1) рассмотреть характеристику проблем работоспособности и практики йоги для женщин в литературе;

2) изучить работоспособность испытуемых до и после воздействия практикой йоги;

3) составить комплекс йоги, способствующий повышению работоспособности женщины;

4) провести сравнительный анализ результатов.

Гипотеза исследования: практика йоги является способом повышения работоспособности женщины.

Инструментарий: в данной работе был использован тест «Таблицы Шульте», который имеет целью исследовать «скорость переключения внимания, работоспособность и упражняемость в условиях активного выбора полезной информации». От испытуемого требуется быстрота выполнения и внимательность. Исследователем засекается время, а испытуемый отыскивает цифры от 1 до 25 и произносит их. Исследователь фиксирует время, которое понадобится испытуемому для отыскания цифр в нескольких квадратах, определяет среднее время и отображает в графической форме.

Также была использована методика «Корректирующая проба». С ее помощью можно посмотреть, кроме устойчивости, сосредоточенности, переключаемости внимания, которые являются важными составляющими работоспособности, вработываемость и истощаемость испытуемого.

Оборудование: блок с различными буквами алфавита. На странице 20 строчек по 40 букв в каждой. Испытуемым необходимо по сигналу «начали» в бланках зачеркнуть все встречающиеся буквы «р», а все встречающиеся буквы «с» подчеркнуть. Через каждую минуту по сигналу «стоп» они должны поставить вертикальную черту у той буквы, у которой их застал сигнал. Время работы – 3 минуты. Обработка результатов осуществляется по специальным формулам:  $Q=S^2/m$ , где  $Q$  – работоспособность,  $S$  – количество строк, производительность,  $m$  – количество

допущенных ошибок;  $C=A/V$ , где  $C$  – переключаемость внимания,  $A$  – количество строк, неправильно обработанных,  $V$  – общее количество просмотренных строк.

Кроме того, среди методик можно найти авторскую анкету для измерения работоспособности (см. Приложения). Она состоит из перечня вопросов, при ответе на которые можно сделать вывод об уровне работоспособности испытуемого.

# 1. Женская практика йоги. Работоспособность

## 1.1 Особенности женской практики йоги

В основополагающих текстах йоги нет упоминания о различиях в мужской и женской практике. В них речь идет в целом о человеческом организме и о влиянии практики йоги на него. Но великие Учителя и практики йоги 20 века делают акцент на данное различие. Так, Гита Айенгар в лекции «Женская практика в течение всего цикла» рассматривает этот вопрос.

Остановимся на нем более подробно. В женском теле очень важную роль играют гормоны, которые регулируют протекание ее менструального цикла, способность к зачатию и здоровую беременность. Половые железы у женщин называются яичниками, которые вырабатывают несколько важных гормонов: эстроген (отвечает за менструальный цикл, выработку жировой ткани и, в целом, за красоту и молодость женщины), прогестерон (отвечает за протекание беременности) и тестостерон, в небольшом количестве (отвечает за мышечную ткань). Стимулировать область половых желез можно благодаря наклонам и прогибам (пашчимоттанасана, джануширшасана, уштрасана и т.д.). В связи с этим, невозможно не учитывать жизненные циклы женщины в составлении комплекса ее личной практики.

Крайне важно уважать свою женскую природу, принимать ее и ее функции. В связи с этим нужно отметить противопоказания для садханы (практики йоги) в различные периоды жизни женщины.

Во время менструации: необходимо исключить перевернутые асаны (например, сарвангасана, халасана, ширшасана и т.д.), т.к. могут способствовать нарушению менструации или ее раннему прекращению; асаны с напряжением мышц живота (майюрасана, наवासана и пр., включая балансы на руках, например, бакасана); брюшные манипуляции (капалабхати, бхастрика, агнисара дхоути, наули); бандхи (мула бандха, уддияна-бандха).

И, наоборот, будут благоприятно воздействовать: асаны в положении сидя (упавишта конасана, баддха конасана, дандасана, падмасана), асаны в положении лежа (супта баддха конасана, супта вирасана), наклоны вперед с вытяжением позвоночника из положения сидя (джануширшасана, пашчимоттанасана). Эти положения помогают облегчить состояние, избавиться от боли в нижней части живота, помогают при обильных кровотечениях, боли в области головы и добиться общего расслабления. В практике возможно использование пропсов и других подручных материалов (болстеров, подушек, ремней для йоги и т.д.).

Проблемы менструального цикла или другие нарушения женского здоровья не являются целью рассмотрения данной исследовательской работы. При наличии этих особенностей может помочь опытный йогатерапевт или преподаватель по женской йоге.

Во время беременности: начиная с первого триместра беременности, выделяют некоторые противопоказания к практике. Следует исключить обычные физические нагрузки (бег, прыжки, верховая езда, лыжи и силовые виды активности), упражнения на пресс, классический Сурья Намаскар, балансовые положения, закрытые скручивания, наклоны и прогибы, положения лежа на животе (с начала второго триместра). Также противопоказаны капалабхати, наули и другие брюшные манипуляции, кумбхаки. Кроме того, отметим противопоказания к занятиям йогой для беременных: гипотония, связанная с беременностью, разрыв оболочек плода, наличие в истории преждевременных родов, нарушения в положении шейки матки, кровотечения.

Опишем рекомендации по йоге для беременных. Необходима практика в специальной группе для беременных, где делается акцент на: адаптированные Сурья Намаскар и другие асаны (с использованием пропсов); открытые скрутки; динамические виньясы, недолгое удержание статических положений; цикл марджариасаны; цикл упавишта конасаны (с исключением глубоких наклонов); микродвижения тазом в любых положениях; облегченные варианты перевернутых асан (сарвангасана, випарита карани, лучше у стены); пранаямы с долгим выдохом (нади шодхана, уджайи, бхрамари пранаяма, ситали, шиткари); мудры, мантры (простые, например, Ом); релаксационные техники. С увеличением срока беременности в практике становится больше несложной динамики и релаксационных техник.

Т.е. в практике для беременных можно выделить несколько акцентов: осуществляется корректирование осанки, улучшение подвижности тазобедренных суставов, улучшение венозного оттока, воздействие на мышцы тазового дна, дыхание в родах, общее расслабление.

Для послеродового периода также характерны свои особенности: первые несколько дней после родов необходимо сохранять покой; исключить сокращения мышц тазового дна в течение первой недели; в течение первого месяца противопоказаны силовые упражнения и асаны с включением абдоминальных мышц. Первые полгода после родов – это период восстановления соединительной ткани, поэтому также исключаются силовые асаны (например, чатуранга дандасана) и классический Сурья Намаскар. Стоит избегать привычной практики и приходить на класс по восстановлению после родов с 1-1,5 месяцев с момента появления малыша.

Показания: асаны на закрытие таза (гарудасана, гомукхасана), закрытые скрутки (ардха матьсиендрасана), постепенно можно подключать брюшные манипуляции (капалабхати, бхастрика). К привычной садхане рекомендуют приступать через полгода после родов.

Теперь дадим общие рекомендации для построения женского класса:

1. Преобладание гибкостных асан над силовыми. Женщины изначально более гибкие по своей природе, а силовые асаны в чистом виде и с их значительным преобладанием способны вызвать гормональные изменения в организме женщины, что может повлечь за собой другие телесные изменения.

2. Комфортное время удержания асан. Асаны не должны передерживаться, женщина не должна, находясь в асане, чувствовать предельную усталость, т.к. это может повлечь за собой гипертонус мышц и нервной системы.
3. Динамичный стиль, использование виньяс. Статичный стиль также присутствует, но в меньшей степени. Женская практика более потоковая, динамичная, в «тха» режиме, возможно, с использованием йога-сукшма-вьяям.
4. Асаны перетекают друг в друга очень плавно, мягко, без рывков.
5. Особое внимание необходимо уделять пранаямам и релаксационным техникам. Как известно, женщина более успешно способна концентрироваться на нескольких делах одновременно. Но побочным эффектом данной способности является то, что она сильнее устает ментально. Поэтому важно прибегать к дополнительным методам расслабления.

## 1.2 Перечень техник в комплексе йоги для женщин

Для регуляции гормонального фона, психологического и физического здоровья женщины перечислим те асаны, на которые необходимо обратить пристальное внимание при составлении комплекса занятий:

1. Перевернутые асаны. Выполняются в перерывах между менструальными циклами. Стимулируют деятельность головного мозга (особенно гипоталамо-гипофизарной системы и ее связи с яичниками, что обеспечивает профилактику некоторых заболеваний органов малого таза) и сердечнососудистой системы. Стимулируют работу щитовидной железы. Выступают в качестве профилактики: варикозной болезни за счет активного оттока венозной крови от ног и таза; опущения внутренних органов (брюшной полости и женских половых органов), в результате чего у органа появляется возможность прийти в исходное положение, нейтрализовать воздействие силы тяжести на него, восстановить внутреннее давление и кровообращение в органах.
2. Асаны с задействованием тазобедренных суставов. К ним можно отнести баддха конасану, упавишта конасану, падмасану и т.д. Они стимулируют кровообращение в области таза, делают эту зону более подвижной, избавляют от перенапряжения, снимают спазм при болезненных менструациях.
3. Брюшные манипуляции. К этой категории относятся: капалабхати, агнисара дхоути крийя, уддияна-бандха, наули. Они также улучшают движение крови, массируют внутренние органы, улучшают пищеварение.
4. Мула-бандха, ашвини-мудра. Обеспечивают силу мышц тазового дна, здоровье мочеполовой сферы.
5. Пранаяма, шавасана и йога-нидра. Регулируют эмоциональный фон, восстанавливают психологическое и физическое здоровье.
6. В качестве дополнительных, но также важных, техник можно указать шаткармы, или очистительные процедуры. Согласно одному из первоисточников йоги – «Хатха-йога прадипике», шаткарму (шесть очистительных техник) рекомендуется выполнять перед тем, как приступить к практике асан и пранаям. Все потому, что очищенное тело от токсинов и последствий дисбаланса дош (слизи, желчи и ветра) способствует более быстрым и стойким результатам от перехода к последующим ступеням Хатха-йоги (Асанам и Пранаяме). Существует шесть видов шаткармы: дхоути, нэти, бастии, наули, капалабхати и траака, применяемые с целью очищения тела, энергетических каналов (нади), избавления от болезней благодаря достижению баланса между дошами и других специфических эффектов. Кроме того, шаткармы являются прекрасным

средством избавления от головной боли, активизируют обмен веществ в теле, являются профилактикой психологических расстройств, например, депрессивных состояний, избавляют от энергетических зажимов.

### 1.3 Понятие работоспособности

В профессиональной деятельности индивида выделяют понятие продуктивности, или производительности труда, влияющее на качество его труда, и на которое может воздействовать множество причин, как внешних, так и внутренних. В качестве внешних причин называют организацию труда в целом. Термин «работоспособность» отражает как раз именно внутренние детерминанты данного процесса, как «возможность человека выполнять данную работу на заданном уровне временных и качественных показателей в течение определенного времени». Можно сказать, что работоспособность складывается в профессиональном образовании, во время приобретения субъектом важных и необходимых знаний, умений и навыков, а также в научении следовать существующим в обществе нормам и правилам.

В психологической литературе представлено очень большое количество разных представлений о работоспособности, что их можно объединить и назвать работоспособность вкладыванием максимально доступных для человека личных физических и эмоциональных возможностей и сил в свою работу, что определяет, в результате, ее возможную эффективность и успешность.

Факторами работоспособности являются: мотивационная составляющая труда человека (его потребности, которые проявляются в трудовой деятельности и удовлетворяются посредством нее, совокупность мотивов и установок), состояние его физического здоровья, а также опыт его профессиональной деятельности и ценность его как специалиста в определенной организации.

Т.е. работоспособность выступает как целостная характеристика, совмещающая в себе психологические факторы, физиологические, а также профессиональные и организационные.

Выделяют несколько видов работоспособности:

1. **общая:** это способность индивида проявлять себя в социально значимом труде. Здоровье человека должно способствовать тому, чтобы выполнять такую деятельность, быть достаточно крепким. Общую работоспособность приравнивают к трудоспособности, которая, в случае изменений в функциональном состоянии субъекта, может быть обратимым «ограничением трудоспособности» и необратимым как в случае с наступлением инвалидности;
2. **актуальная:** это работоспособность человека, проявляющаяся в конкретный, настоящий период и свойственный каждому, кто осуществляет подобную деятельность;
3. **потенциальная:** такая работоспособность, которую может проявлять человек в срочной, неизвестной или любой другой стрессовой ситуации, когда от него данная ситуация требует выполнить свою работу максимально точно и с максимальными силами и вложениями;

4. профессиональная: это профессионально значимые характеристики личности человека и его здоровья.

Работоспособность, помимо всего прочего, отличается своей динамикой. Периоды этой динамики впервые описал Э. Крепелин в 1902 году. Он ее назвал «кривой работы» и исследовал следующим образом: испытуемым предлагалось выполнить тест за определенное время, в течение которого Крепелин наблюдал за эффективностью работы испытуемого и ее колебаниями. В результате чего были выделены важные показатели повышения эффективности работы (адаптация к заданию, приложение волевых способностей) и понижения ее качества (усталость, падение такой составляющей работы как интерес).

В более поздний период, в 1971 году, В.И. Медведев описывает конкретные фазы в изменении состояния человека в процессе рабочего дня или рабочей недели:

1. Предстартовое состояние: работоспособность, свойственная человеку перед началом смены или рабочего дня. В свою очередь, оно также подразделяется: на «боевую готовность», когда человек готов сразу включиться в работу, продемонстрировать высокую личную эффективность и в высшей степени заинтересован; на «стартовую лихорадку» (человек заинтересован в высоком результате своей деятельности, но проявляет неуверенность, тревожность); и на «стартовую апатию», где могут проявляться физическая слабость и низкая мотивация.
2. Вработывание: характерно для начального этапа деятельности с постепенным ростом работоспособности. Этот этап осуществляется благодаря адаптации, который может быть разным в зависимости от привычности или, наоборот, новизны предпринимаемой деятельности, более быстрым или более долгим.
3. Компенсация: это этап необходимой работоспособности, когда производительность труда достаточно высока и стабильна, работник находится в состоянии психологического комфорта.
4. Субкомпенсация: возникает через несколько часов после начала трудовой деятельности, человек начинает чувствовать первую усталость, которая быстро проходит при должной концентрации внимания.
5. Декомпенсация: утомление организма ощущается более активно, что влечет за собой потерю концентрации, производительность труда заметно падает.
6. Срыв работоспособности: наблюдается истощение, человек отказывается работать. Часто реальный трудовой день к данной стадии уже завершен, но в случае со сдельной формой оплаты труда, выделяется следующая стадия.

7. Конечный прорыв: внешне проявляется как повышение эффективности работы, но это происходит вследствие активных личных волевых усилий, при этом индивид все еще ощущает усталость.

Стоит отметить, что перечисленные стадии кривой работоспособности свойственны также для всей рабочей недели и носят тот же характер. Так, второй, третий и четвертый дни рабочей недели наиболее продуктивны. В последний день она наиболее снижена. В понедельник работоспособность также относительно понижена в связи с вработываемостью. Это важно учитывать при составлении своего рабочего расписания, наиболее важные дела ставя на середину недели.

## 1.4 Факторы, стимулирующие работоспособность

На высокую производительность труда в наибольшей степени воздействует отточенность действий работника вследствие становления его знаний, умений и навыков более совершенными. Этого можно добиться в результате прохождения работником курсов повышения квалификации.

Организация рабочего пространства, так чтобы у тела сохранялось правильное положение (когда человеку комфортно сидеть или стоять за станком длительный период времени). Необходимое в работе оборудование должно быть удобным.

Комфортной для работы позой будет та, которая позволяет сохранять прямой позвоночник, тело не слишком наклонено вперед, не прогибается назад и не наклоняется в стороны, поскольку все это усиливает утомление работающего человека, снижает его внимание, а, следовательно, и эффективность его работы.

Как правило, поза зависит от специфики выполняемой деятельности. В любом случае, можно столкнуться с определенными ограничениями, ведь при работе стоя достаточно сильно испытывают напряжение спина и ноги, организм сильнее устает. Поза сидя легче, не так утомляет, но и в ней может нарушаться кровообращение нижних конечностей и органов таза. Поэтому важна смена положения тела в пространстве. Если поза, преимущественно, сидячая, то время от времени необходимо двигаться, делать небольшой комплекс упражнений, возможна 5-10-минутная прогулка. А если человек работает стоя, то рекомендуется периодически отдыхать сидя или лежа (например, в шавасане или короткой йога-нидре), если время позволяет, то можно выполнить короткий комплекс, способствующий венозному оттоку от ног (как профилактика варикозного расширения вен).

Для повышения работоспособности можно воспользоваться данными, полученными в результате исследований влияния температуры на этот процесс. Так, было выявлено, что более прохладная температура вызывает оптимизацию работоспособности, активность, а более теплая – ее снижение, общее расслабление организма и отдых, иногда даже пассивность.

Важно учитывать также и смену периодов работы и отдыха, что может быть в форме обеденного перерыва или более частых, но коротких по времени перерывов. Это зависит от характера труда работников и скорости их утомляемости. Важен также качественный и достаточный для отдыха и восстановления сил сон.

Еще И.М. Сеченов предложил в качестве достойного варианта смены периодов работы и отдыха производственную гимнастику. Мы же можем предложить в качестве альтернативы корпоративные или индивидуальные занятия йогой. Ведь мышцы способны отдохнуть и восстановиться более качественно именно при смене физической активности, включении других, ранее не работавших мышц. Обеспечить ментальную, физическую и психологическую разгрузку

можно благодаря методу пранаямы, медитации, пению или прослушиванию мантр или любой другой спокойной музыки или звуков природы.

Интересен факт, что использование музыки на производстве можно было наблюдать в 50-60 гг. 20 века в Европе, США и Канаде. Музыкальный прием использовали для повышения работоспособности трудящихся и повышения их настроения. В начале смены и сразу после ее окончания руководство использовало активную музыку, например, марши, которая способствует активному вработыванию. За некоторое время до конца первой и второй половины смены ими использовалась музыка с четким ритмом и очень настроенческая, мелодичная, для активизации. И во время обеденного перерыва музыка была очень легкой, способствующей отдыху. Музыка подбиралась таким образом, чтобы она отвечала вкусу всех сотрудников, не вызывала неприятных эмоций, и ежедневно обновлялась с целью непривыкания к ней.

Хорошим способом стимулировать эффективность собственной работы может быть: комфортная, эргономичная мебель, в которой удобно сидеть; регулярное проветривание помещения; использование активизирующих и приятных благовоний; организация вокруг себя комфортной обстановки; а также метод аутогенной тренировки.

## **2. Изучение воздействия женской практики йоги на работоспособность**

### **2.1 Описание выборки**

В исследовании принимало участие 10 человек, все они женского пола в возрасте от 24 до 40 лет. В период проведения исследования соблюдались следующие условия с целью исключить влияние посторонних факторов на его ход:

1. испытуемые сохраняли прежнее место работы на всем протяжении исследования;
2. они не имели опыта занятий йогой до исследования;
3. отсутствие каких-либо других видов физической активности, кроме йоги;
4. отсутствие отпуска в этот период и других видов рекреации;
5. отсутствие иных способов релаксации, например, массажа.

## 2.2 Первичное изучение работоспособности

В результате исследования работоспособности испытуемых по трем методикам до воздействия практикой йоги (авторская анкета, корректурная проба, таблицы Шульте) были получены данные, которые можно представить в виде таблицы 1.

Таблица 1

Первичные показатели работоспособности

№ испытуемого	По результатам авторской анкеты	По результатам корректурной пробы	По результатам таблиц Шульте (среднее время выполнения)	Общий уровень работоспособности
1	3 б.	Q=400/8, C=5/20	59,2 сек.	1 (низкий)
2	5 б.	Q=400/8, C=5/20	66,6 сек.	2 (средний)
3	4 б.	Q=400/3, C=3/20	52,8 сек.	2 (средний)
4	3 б.	Q=144/0, C=0/12	46 сек.	2 (средний)
5	2 б.	Q=361/4, C=3/19	49,8 сек.	1 (низкий)
6	2 б.	Q=400/1, C=1/20	55 сек.	1 (низкий)
7	5 б.	Q=400/3, C=2/20	30,4 сек.	3 (высокий)
8	3 б.	Q=400/5, C=5/20	48,2 сек.	2 (средний)
9	3 б.	Q=400/3, C=3/20	42,2 сек.	2 (средний)
10	3 б.	Q=225/0, C=0/15	38,8 сек.	2 (средний)

По результатам корректурной пробы у 6-ти человек из выборки (60%) утомление наступает уже к середине теста (судя по количеству совершаемых ошибок), при этом, если сопоставлять эти данные с авторской методикой, то у трех из них было заявлено утомление к концу рабочего дня. Трое испытуемых (30%) демонстрируют ошибки в начале теста, но их можно объяснить процессом вработывания. И один человек утомление проявляет в конце задания.

Анализ теста «Таблицы Шульте» показывает, что у большего числа испытуемых (в 60% случаев) четко просматриваются процессы вработывания (причем у 100% из них этот процесс происходит достаточно плавно, постепенно), компенсации – у 80% испытуемых (это период оптимальной работоспособности, устойчивой продуктивности). Первоначальный высокий показатель, а затем его понижение заметно у двух испытуемых (20%). При этом у половины из них после изначального высокого результата в дальнейшем наблюдается стабилизация показателей, т.е. происходит адаптация к выполнению данного теста, что можно перенести и на реальную профессиональную деятельность. А во второй половине заметна некоторая цикличность и стабильность в высоких показателях. У двух человек из выборки (20%) можно наблюдать на

стадии завершения процессы утомления. То есть динамика работоспособности достаточно отчетливо прослеживается.

Таким образом, построив на основе таблицы 1 рисунок 1, видно, что преобладающее количество испытуемых, а это 60%, имеют средний уровень работоспособности, 30% имеют низкий уровень и 10% – высокий уровень.

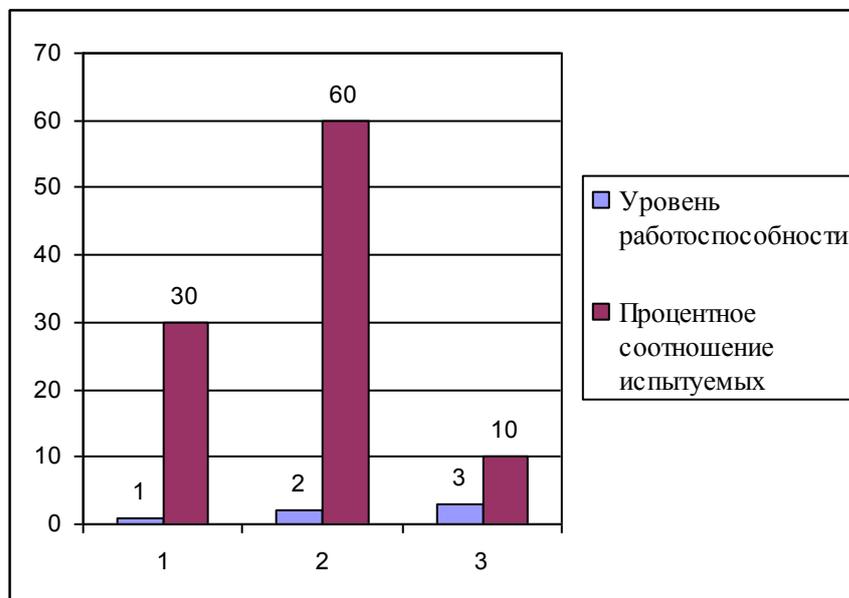


Рис. 1 Первичный уровень работоспособности

## 2.3 Комплекс йоги для женщин

В рамках данного исследования был разработан комплекс занятий йогой. Испытуемым было дано задание выполнять этот комплекс ежедневно в течение 21 дня в одно и то же время, предпочтительно утром. Занятие продолжительностью 1 час.

Изложим этот комплекс более подробно. Он состоит из нескольких этапов:

1. В качестве настроя на занятие используется исполнение мантры «Ом».
2. Полное йоговское дыхание. Свами Сатьянанда Сарасвати в книге «Асана. Пранаяма. Мудра. Бандха» подробно описывает эту технику пранаямы: вдох совершается от живота, он округляется, затем наполняется грудная клетка и легкие, а на выдохе, в обратном порядке, расслабляется, опускается грудная клетка и немного подтягивается живот.

Время выполнения первого и второго этапов: 5 минут.

3. Суставная разминка. Время выполнения: 10 минут.
4. Основная часть комплекса занимает около 30 минут (описание некоторых асан дано по Шри Б.К.С. Айенгару и его работе «Йога Дипика»):

- 1) Уттхита Триконасана: ноги стоят на ширине около 1 метра, правая стопа разворачивается вправо под углом  $90^\circ$ , колено правой ноги также смотрит вперед, левая стопа разворачивается немного внутрь под углом  $45^\circ$ , колени подтянуты. Руки подняты до параллели с полом на уровне плеч. Делая выдох, наклоняем корпус вправо, правая ладонь ложится на пол (в качестве облегчения, можно воспользоваться йоговским кирпичом, или поставить ладонь на голень, или бедро). Левая рука вытянута вверх, взгляд также вверх, на ладонь. Руки создают одну прямую линию. Нижний бок должен оставаться вытянутым. Таз, спина и плечи находятся в одной плоскости. По окончании, со вдохом выходим из этого положения.
- 2) Вариант прасарита падоттанасаны: не меняя расстояния между ногами, разворачиваем носочки ног вперед, параллельно друг другу, колени подтянуты. На выдохе опускаем корпус параллельно полу, спину сохраняем прямой, руки вытянуты вперед. На очередном вдохе поднимаемся.
- 3) Повторяем уттхита триконасану в левую сторону, после чего еще раз выполняем вариант прасарита падоттанасаны, описанный выше.
- 4) Вирахадрасана 1: ноги также на ширине около 1 метра, правая стопа разворачивается вправо под углом  $90^\circ$ , левая стопа разворачивается немного внутрь под углом  $45^\circ$ , колено левой ноги подтянуто. На выдохе сгибаем правое колено так, чтобы оно осталось над правой пяткой и смотрело четко вперед.

Разворачиваем таз и грудную клетку вправо, по направлению правой ноги, копчик направляем вперед. Со вдохом вытягиваем руки вверх, соединяем ладони. По возможности взгляд направляем вверх, на ладони.

- 5) Вирабхадрасана 2: сохраняя положение ног, развернуть таз и грудную клетку вперед («открытое» положение таза). Таз и линия плеч остаются ровными. Правое колено согнуто под углом  $90^{\circ}$ . На вдохе поднимаем руки до уровня плеч, тянем их в стороны. Руки в одной плоскости. Весь корпус вытягивается вверх, не заваливаясь в какую-либо из сторон. Взгляд вперед, по направлению руки. С очередным вдохом выпрямляем ноги и выполняем вирабхадрасану 1 и 2 на левую сторону.
- 6) В качестве промежуточного отдыха и расслабления тазовой области можно использовать следующее динамическое действие: из исходного положения тадасаны вместе с движениями таза (таз двигается так, как будто ложкой мы зачерпываем мороженое) совершаем несколько легких и расслабленных шагов вперед и также назад.
- 7) Врикшасана: левая нога остается прямой. Сгибая правую ногу в колене, ставим правую стопу с внутренней стороны левого бедра, правое колено разворачиваем назад. Таз сохраняет ровное положение. Со вдохом поднимаем прямые руки вверх, соединяем ладони, плечи не поднимаются.
- 8) Гарудасана: левая нога также сохраняет опорное положение. Правая нога оплетает левую. Колени согнуты. Левая рука аналогичным образом оплетает правую, соединяя ладони. Со вдохом выходим из данной асаны и повторяем врикшасану и гарудасану на другую сторону.
- 9) Вариант упавишта конасаны: сидя на ягодицах, разводим ноги в стороны. Корпус вытянут вверх и неподвижен. Совершаем круговые вращения тазом относительно корпуса. Ладони лежат на коленях. Несколько кругов в одну, затем в другую сторону. Затем переходим к динамичным наклонам: с выдохом поворачиваем корпус к правой ноге, выполняем наклон, со вдохом возвращаемся в центральное положение. Со следующим выходом разворачиваемся к левой ноге, наклон. Со вдохом поднимаемся. И выполняем несколько раз. И еще одна вариация: деля выдох, направляем корпус вперед и совершаем руками движение, как будто проплываем брасом, со вдохом возвращаемся в центральное положение. И повторяем несколько раз в динамике.
- 10) Вариант марджариасаны: принимаем положение на четвереньках, ладони на ширине плеч и находятся под плечевыми суставами. Колени располагаются под

тазобедренными суставами. Делая вдох, от копчика постепенно, позвонок за позвонком, прогибаем спину, вытягиваясь грудным отделом и макушкой. На выдохе округляем спину, также начиная движение от копчика. Лопатками тянемся вверх. Голову опускаем, расслабляем шею. Повторяем. После чего, сохраняя спину в нейтральном положении, вытягиваем правую руку и левую ногу, добиваясь диагонального вытяжения. Таз не разворачиваем. Удерживаем несколько дыхательных циклов (вдохов и выдохов), затем поднимаем левую руку и правую ногу. По завершении переходим к выполнению волнового движения корпусом: из исходного положения на четвереньках с выдохом округляем спину и уводим ягодицы к пяткам, со вдохом, прогибая спину, грудную клетку проносим как можно ниже над полом. Это составляет один цикл. Выполнить 5-10 циклов.

- 11) Для следующей вьямы необходимо также принять исходное положение на четвереньках. Стопы тыльной стороной касаются пола, немного приподнимаем правое колено от пола и начинаем совершать круговые вращения коленом с небольшой амплитудой, наблюдая ощущения в тазобедренном суставе. Это должны быть микродвижения. Все тело расслаблено. Затем, уже подняв стопу от пола, совершаем более амплитудные вращения ног в тазобедренном суставе. Повторяем на левую ногу.
- 12) Исходное положение – коленно-локтевая позиция, лоб можно положить на скрещенные ладони. Делая вдох, сократить мышцы тазового дна, выдох – расслабить.
- 13) Сарпасана: переходим в положение лежа на животе. Соединить ладони в замок за спиной. Со вдохом, одновременно поднять голову, плечи и грудь, замком рук тянемся к ногам. Тазовое дно подтянуто. Не стоит допускать запрокидывания головы, макушку тянем вверх. Лопатки направляем друг к другу. Дышим свободно. На выдохе опускаемся вниз, расслабляемся.
- 14) Шалабхасана: из положения лежа на животе руки увести назад вдоль корпуса тыльной стороной на пол. Стопы вместе. Со вдохом поднять голову, плечи, грудь и прямые ноги вверх. Дыхание ровное. Мышцы тазового дна подтянуты. Руками тянемся назад. С выдохом выходим из положения.
- 15) Шашанкасана: колени на ширине грудной клетки, на выдохе уводим таз на пятки, руки вытянуты вперед, лоб касается пола. Расслабляемся.
- 16) Супта матсиендрасана 1: ложимся на спину, вытягиваем руки в стороны на уровне плеч. Правая нога вытянута вдоль пола, сгибаем левую и ставим стопу на правое бедро. На вдохе скручиваемся в правую сторону, опуская колено к полу, правую

ладонь укладываем поверх левого колена. Взгляд на левую ладонь. Удерживаем асану около 1 минуты, с выдохом возвращаемся в центральное положение и меняем сторону.

17) Динамическая вьяма «ардха чакрасана-паванамуктасана»: лежа на спине, сгибаем ноги в коленях, подтягиваем стопы ближе к ягодицам, ладони вдоль пола. Делая вдох, поднять таз как можно выше, сокращая мышцы тазового дна и добиваясь комфортного прогиба в грудном отделе, выдох – медленно опустить спину обратно на пол, подтягивая колени к груди, и расслабляясь. Время выполнения: около 1 минуты.

5. Шавасана (время выполнения: 5 минут).
6. Нади шодхана пранаяма (5 минут): необходимо сесть в доступную позу (например, падмасану, сукхасану, сиддха-йони-асану), закрыть глаза и настроиться в течение некоторого времени на свое дыхание. Левая рука лежит свободно на колене, указательный и средний пальцы правой руки помещаем в точку межбровья, большим пальцем правой руки будет зажиматься правая ноздря, а безымянным – левая ноздря. Дыхание левой и правой ноздрями попеременно, а именно: вдох левой ноздрей – выдох правой – вдох правой – выдох левой, что будет составлять один цикл. Выдох в два раза длиннее вдоха.
7. Созерцание своего состояния после практики.
8. По завершении комплекса также выполняется мантра «Ом».  
На последние два этапа приходится 5 минут.

## 2.4 Повторное изучение работоспособности

Как было описано ранее, все испытуемые в ходе исследования подвергались воздействию практикой йоги в течение 21 дня. По истечению этого срока, было проведено повторное тестирование с целью выявить изменения в уровне работоспособности. Полученные данные отражены в таблице 2.

Таблица 2

Повторные показатели работоспособности

№ испытуемого	По результатам авторской анкеты	По результатам корректурной пробы	По результатам таблиц Шульте (среднее время выполнения)	Общий уровень работоспособности
1	3 б.	Q=400/0, C=0/20	31,6 сек.	2 (средний)
2	5 б.	Q=400/5, C=5/20	34,2 сек.	2 (средний)
3	5 б.	Q=400/0, C=0/20	31 сек.	3 (высокий)
4	3 б.	Q=289/3, C=3/17	35 сек.	2 (средний)
5	3 б.	Q=400/2, C=2/20	45 сек.	2 (средний)
6	3 б.	Q=400/0, C=0/20	46 сек.	2 (средний)
7	5 б.	Q=400/1, C=1/20	30,2 сек.	3 (высокий)
8	5 б.	Q=400/2, C=2/20	43,8 сек.	2 (средний)
9	5 б.	Q=400/1, C=1/20	32 сек.	2 (средний)
10	4 б.	Q=400/1, C=1/20	31,4 сек.	2 (средний)

Сравнительный анализ полученных результатов показал следующее:

1. Изменения сразу по трем методикам наблюдаются у большей части обследуемых (60%).
2. Общий уровень работоспособности повысился до более высокого уровня у 4 испытуемых из выборки (40%), а качественные изменения внутри первоначального уровня работоспособности проявляются у 6 испытуемых (60%).
3. По методике «Корректурная проба» у 100% выборки заметно снижение количества допущенных ошибок, следовательно, снижается и утомляемость. У 30% же заметно увеличивается количество обработанных строк в задании (2 человека (20%) увеличили этот результат до максимально возможного (20 строк), и 1 человек (10%) вывел количество обработанных строк до более высокого уровня), но, при этом, 20 % этого достигают, совершая больше ошибок, т.е. немного увеличивается невнимательность, спешка.

4. Методика «Таблицы Шульте» демонстрирует отличную адаптацию к заданию, упражняемость. Результаты стали более однородными (в 80% случаев), снизилась частота резких скачков. Отчетливо заметна фаза утомления также у 20% выборки.

Таким образом, по результатам исследования (рисунок 2) не наблюдается лиц с низким уровнем работоспособности. Средний уровень работоспособности проявляется у преобладающего числа испытуемых, его демонстрируют 80% (8 человек). И высокий уровень показали теперь 20% (2 человека).

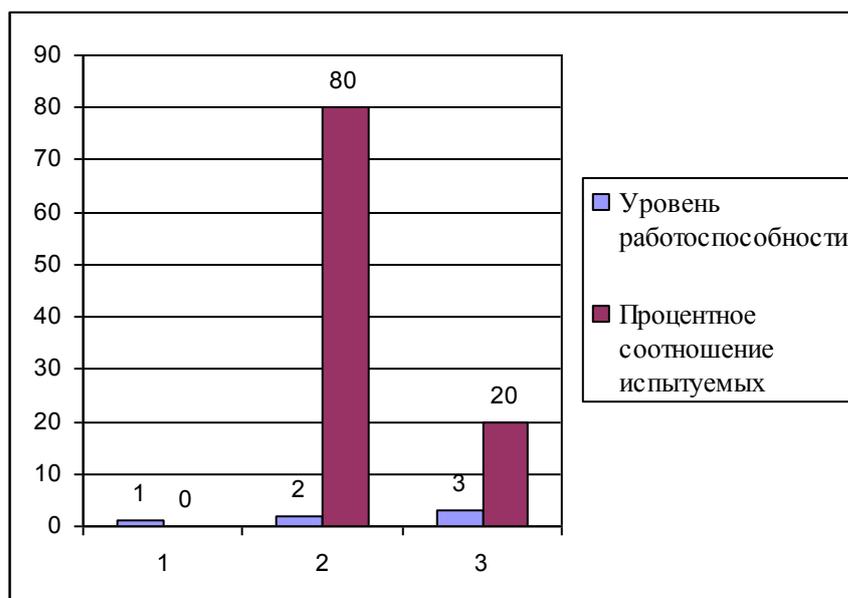


Рис. 2 Повторный уровень работоспособности

В этой связи можно сказать, что практика йоги может рассматриваться как способ повышения работоспособности женщины.

## Выводы

В данной работе проводилось исследование воздействия женской практики йоги на работоспособность.

Практика йоги для женщин имеет существенные отличия, т.к. каждый из периодов жизни женщины уникален, отличается своими особенностями и имеет свои показания и ограничения, от которых зависит практика йоги в эти периоды. Приведены рекомендуемые асаны для женского здоровья, а также их воздействие.

Раскрыто понятие работоспособности. Работоспособность – это вкладывание максимально доступных для человека личных физических и эмоциональных возможностей и сил в свою работу, что определяет, в результате, ее возможную эффективность и успешность.

Факторами работоспособности являются: мотивационная составляющая труда человека (его потребности, которые проявляются в трудовой деятельности и удовлетворяются посредством нее, совокупность мотивов и установок), состояние его физического здоровья, а также опыт его профессиональной деятельности и ценность его как специалиста в определенной организации.

Т.е. работоспособность выступает как целостная характеристика, совмещающая в себе психологические факторы, физиологические, а также профессиональные и организационные.

Различают общую, профессиональную, потенциальную и актуальную работоспособность.

На производстве работоспособность можно регулировать и прибегать в случае необходимости к способам ее оптимизации.

В исследовании принимало участие 10 человек, все они женского пола в возрасте от 24 до 40 лет.

В работе использовались следующие методики: тест «Таблицы Шульте», корректурная проба и авторская анкета для измерения работоспособности.

В рамках исследования также был разработан комплекс йоги для женщин.

## **Заключение**

По итогам проведенного исследования наблюдается повышение производительности испытуемых, их концентрации внимания, снижение количества допускаемых ошибок вследствие переключения внимания. Эти сведения подтверждают гипотезу исследования о том, что практика йоги может рассматриваться как способ повышения работоспособности женщины.

В заключение отметим, для того, чтобы сохранить здоровье, молодость и красоту, женщинам важно знать и учитывать основные правила при составлении собственной садханы (практики) йоги. Поддерживая свое здоровье и грамотно подходя к практике, женщина способна стать более эффективной в своей социальной жизни, в своей профессии. Ведь когда появляется энергия, и человек себя ощущает в приподнятом состоянии духа, то и работоспособность его также повышается. Находятся силы преодолевать естественные социальные препятствия и идти вперед.

### Список используемой литературы

1. Айенгар Б.К.С. Прояснение йоги (Йога Дипика) [Текст]. – М.: МЕДСИ XXI, 1993. – 528 с.
2. Айенгар Гита С. Йога: Жемчужина для женщин [Текст]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 442 с.
3. Айенгар Гита С. Практика йоги для женщин в течение всего цикла [Текст]. – The Iyengar Yoga Association (UK), 2009. – 25 с.
4. Дешикачар Т.К.В. Сердце йоги: Принципы построения индивидуальной практики [Текст]. – М.: София, 2014. – 272 с.
5. Дикая Л.Г. Психологические проблемы деятельности в особых условиях [Текст]: хрестоматия / отв. ред. Б.Ф. Ломов, Ю.М. Забродин. – М.: Наука, 1985. – с. 63-90
6. Дружилов С.А. Становление профессионализма человека как реализация индивидуального ресурса профессионального развития [Текст]. – Новокузнецк: ИПК, 2002. – 242 с.
7. Иванова Е.М. Основы профессиональной деятельности [Текст]. – М.: Издательство Московского университета, 1987. – 410 с.
8. Каминофф Л. Анатомия йоги [Текст] / Л. Каминофф, Э. Мэтьюз. – Минск: Попурри, 2016. – 320 с.
9. Методика «Корректирующая проба» [Электронный ресурс] / Л.И. Волгина. – Режим доступа: <http://www.novgorod.fio.ru>. – 2005
10. Муктананда Свами Нава Йогини Тантра [Текст]. – Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2013. – 220 с.
11. Носкова О.Г. Психология труда менеджеров [Текст]: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Е.А. Климова. – М.: Академия, 2004. – 384 с.
12. Попов А.К. Психологические проблемы деятельности в особых условиях [Текст]: хрестоматия / отв. ред. Б.Ф. Ломов, Ю.М. Забродин. – М.: Наука, 1985. – с. 93-103
13. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / под ред. Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В.М. Снеткова. – СПб.: Речь, 2003. – 448 с.
14. Родина О.Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» [Текст] / О.Е. Родина // Вестник Московского университета. Сер. 14. – 1996. - №3. – с. 60-67
15. Тест «Таблицы Шульте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psy-files.ru>. – 2006
16. Толочек В.А. Современная психология труда [Текст]. – СПб.: Питер, 2005. – 479 с.
17. Трекес А. Йога для женщин [Текст]. – М.: АСТ: Астрель, 2011. – 192 с.
18. Хатха-йога прадипика [Текст] / Свами Муктибодхананда, Свами Сатьянанда Сарасвати. – Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2013. – 644 с.

19. Шивананда Свами Новый взгляд на традиционную йога-терапию [Текст]. – М.: София, 2015. – 320 с.
20. Шифферс М. Простая йога для женщин [Текст]. – М.: Вадим Левин, 2007. – 120 с.

## Приложения

### Авторская анкета для измерения работоспособности

1. Ваш пол? \_\_\_\_\_
2. Ваш возраст? \_\_\_\_\_
3. Специфика Вашей деятельности (умственная, физическая)? \_\_\_\_\_
4. Как давно Вы осуществляете данную деятельность (продолжительность работы на данной должности)? \_\_\_\_\_
5. Сколько дней в неделю Вы работаете? \_\_\_\_\_
6. Способны ли Вы с полной отдачей выполнить свою работу? \_\_\_\_\_
7. Работаете ли Вы с полной отдачей? \_\_\_\_\_
8. Случается ли Вам испытывать переутомление в результате Вашей профессиональной деятельности? Как часто? \_\_\_\_\_
9. В какое время в течение рабочего дня Вы начинаете испытывать утомление (начало дня, середина, конец)? \_\_\_\_\_
10. Вызывает ли у Вас стресс сама профессиональная деятельность? Как часто? \_\_\_\_\_
11. Сколько Вам требуется времени, чтобы восстановиться после перенесенного в результате работы стресса? \_\_\_\_\_
12. Приходится ли Вам применять способы восстановления работоспособности (чередование труда и отдыха, сон, музыка и т.д.)? Как часто? \_\_\_\_\_

Обработка результатов: Прибавляем по 1 баллу за ответ «Да» в вопросах 6, 7, 12 и за ответ «Нет» в вопросах 8,10.

Характеристика уровней:

Уровни	Соответствующие уровням баллы	Проявления
Высокий (3)	5 баллов	Способен выполнять свою работу с полной отдачей и делает это. Не испытывает переутомление и стресс вследствие профессиональной деятельности. Утомление наступает в конце рабочего дня. Если и испытывает стресс,

		то быстро восстанавливается. Поскольку не сильно устает, то применяет способы восстановления работоспособности, но не часто
Средний (2)	2-4 балла	Способен выполнять свою работу с полной отдачей, но не всегда делает это в действительности. Может испытывать профессиональное утомление или стресс время от времени и по необходимости применять способы восстановления своей работоспособности. Утомление от работы может наступать к середине дня. После перенесенного стресса восстанавливается в течение нескольких часов
Низкий (1)	0-1 балл	Не способен и не работает с полной отдачей. В результате деятельности испытывает профессиональное переутомление, стресс. Утомление наступает уже в начале рабочего дня. После перенесенного стресса долго восстанавливается, этот процесс может занимать несколько дней. Поскольку сильно устает, то часто применяет способы

		восстановления работоспособности
--	--	-------------------------------------

### Методика «Корректирующая проба»

Цель: развитие устойчивости, сосредоточенности внимания, увеличение скорости восприятия печатного текста.

Оборудование: блок с различными буквами алфавита. На странице 20 строчек по 40 букв в каждой.

Инструкция: 1. По сигналу «начали» в бланках надо зачеркнуть все встречающиеся буквы «р» и «с». Через каждую минуту по сигналу «стоп» испытуемые должны поставить вертикальную черту у той буквы, у которой их застал сигнал.

Время работы – 3 минуты.

2. Для исследования переключения внимания можно использовать эту же корректирующую пробу, но задание задается несколько иначе: на двух строчках вычеркнуть «к» и «д». Затем опять на двух строчках вычеркнуть «в» и «н» и на одной строчке «к» и «д».

Оценка результата: 1. Работоспособность определяется по формуле:  $Q = \frac{S^2}{m}$

S – количество строк, производительность.

m – некоторое количество допущенных ошибок.

Чем больше S и меньше m, тем более устойчивым и сосредоточенным будет внимание.

$$2. C = \frac{A}{B} \times 100\%$$

C – процент ошибок, вызванных переключением внимания.

A – количество строк, неверно обработанных

B – общее количество просмотренных строк.

ЖОФСЯАЫВАПРОЛДЖШЩНГЕКУАПРОЛБЮЧСМИТЬБЮЪ  
ЙЦУКЕНПАВЫФПРОЛДЖЗШЛБЮТФЫВАПЕКУЦЙНГШЩЗХ  
РОЛДЖЭХЗЩШГНЕКУЦЙФУВАПРОЛДЖЮБЪТИМСЧЯФЫВ  
ЦКНШЗЫАРЛЖЭБТМЧФАРЛЖЭХЧГЕЙЙЦКНШЗЭДРАБЫС  
ЙУЕГЩХЗШНКЦЫФВПОДЭЪБТМЧЯСИТЬБЮЪЭДЖЛОРАВ  
ЮБИСЯЧМИБЮЪЭДЛОРПАВЫФЙЦУКЕНГШЩЗХФВПОД  
КОМУВСЦЫЧЙФЯЕПИНРТГОЪШЛБЩДЮЗЖЭЗДЪШОТГРИ

ЦФУЫЯКВЧЕАСНПМГРИШОТЩЛЬЗЩЛБЗГЮХЖЙЦФЫЯЧУ  
 ВЫФЯЧСЦУКГНЕОРПЬТИШЩЗХЖДЛЮБЬТИМСЧАФЫВАП  
 ЖЦЛОРПАВЫФЦУКЕНГШЩЗХЮБЬТИМСЧАЫУКАМЕПИНР  
 ЗДБЖЮЩЛЬШОТГРИНПМЕАСКВЧУЫВЦФЯАВРПОЛДЖН  
 ФЫВПРОЛДЖЧМСИТЬБЮЦУКЕНГШЩЗХУВСКАМЕПИНРТ  
 ПРТИМСАВЫЧФЯСУЕКНГШЗДБЮТЬОРГНЕПИМАСВКУВС  
 ЗЩХГШЕНУКЙЦФЫВАПРОЛДЖЕЮБЬТИМСЧАЙЭЯФЦУЭУ  
 РПРООЛДЛЖЭЦУКВЫАМСПИЧВЫАМИРПТОТОЛЬБЛДЖ  
 ПРАОГКНЕЛВОАСМТПСЮЧВЛДГНКРАПОВЛОГНЕГЦИЗНТ  
 КЕНТГШЩЗХЦУЭВАПРОЛДЖЮБИЬТИМСЧФЫВАПРОЦУК  
 ДЛОРПАВЫЦУКЕНГШЩЗХЮБЬТИМСЧЦЫЧУВСКАМЕПИН  
 ЖДЛОРПАВЫФЯЧСМИТЬБЮЪХЗЩШГНЕКУЦЙХЖЮЗДБЩ  
 ЯЧСМИТЬБЮЪЭЖДЛОРПАВЫФЙЦУКЕНГШЩЗХШОТГРИН

## Тест «Таблицы Шульте»

Стимульный материал:

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8

9	5	11	23	20
14	25	17	1	6
3	21	7	19	13
18	12	24	16	4
8	15	2	10	22

5	14	12	23	2
18	25	7	24	13
11	3	20	4	16
8	10	19	22	1
21	15	9	17	6