

Содержание:

Введение

Трудовая деятельность всегда сопровождается интенсивными в большей или меньшей степени психофизиологическими процессами, использованием и растрачиванием энергетических, гормональных, мышечных, психических, интеллектуальных и др. ресурсов человека, что проявляется в изменении работоспособности.

Фактическая работоспособность зависит от текущего уровня здоровья, самочувствия человека, а также от типологических свойств нервной системы, индивидуальных особенностей функционирования психических процессов (памяти, мышления, внимания, восприятия), от оценки человеком значимости и целесообразности мобилизации определенных ресурсов организма для выполнения определенной деятельности на заданном уровне надежности и в течение заданного времени при условии нормального восстановления расходуемых ресурсов организма.

Умственная работоспособность - объем умственной (мозговой, психической, нервной) работы, связанной с обработкой информации, который должен быть выполнен без снижения, заданного (или установленного на максимальном, оптимальном для данного индивидуума уровня) функционирования организма.

Цель представленной работы - изучить методы измерения и анализа психофизиологических рабочих нагрузок персонала.

Для достижения цели выделим ряд задач:

Рассмотреть изучить сущность психофизиологические основы понятия работоспособности человека,

изучить взаимосвязь работоспособности и производительности труда,

рассмотреть исследовать влияние психофизиологических факторов на работоспособность и производительность труда,

провести характеристику (так не говорят: проводят анализ, а характеристику дают) изучаемой компании и качественный и количественный анализ кадрового состава проанализировать психофизиологические факторы, влияющие на работоспособность и производительность труда персонала компании ООО "КРОНИКС ПЛЮС",

предложить оптимизацию условий труда на предприятии и мероприятия по совершенствованию условий труда и повышению работоспособности коллектива.

Объект исследования - персонал компании Интернет-провайдер ООО "КРОНИКС ПЛЮС".

Предмет - взаимосвязь психофизиологических особенностей психофизиологические факторы повышения работоспособности и производительности труда персонала предприятия и умственной работоспособности.

Методы исследования применялись следующие:

- анализ документов продуктов деятельности,
- социологический опрос;

В работе также использовалась методика: самооценка.

Информационная база исследования - внутриорганизационная документация компании ООО "КРОНИКС ПЛЮС", научная литература и периодическая печать.

Глава 1. Психофизиологические основы управления работоспособностью и производительностью труда персонала

1.1. Работоспособность как научное понятие: сущность, этапы, особенности изучения

Работоспособность – это функциональная способность субъекта выполнять трудовую деятельность эффективно в установленный период времени, характеризуется количественным и качественным показателями.

В 1971г. В.И. Медведев и А.М. Парачев разделили: работоспособность виды:

Тотальная – призвание человека делать любую полезную трудовую деятельность, которая имеет стабильные качества здоровья. Врачебно- трудовая экспертиза называет это понятие трудоспособностью.

Высокопрофессиональная — характеризуется теми порядками и назначениями, при которых выполняются профессиональные задачи. Пример: корректировка текстов, хотя работник лишен слуха после травмы или заболевания.

Возможная — предельно продолжительная непрерывная работа, не требующая уровня эффективности. Человек работает с конкретной нагрузкой, обладает большой устойчивостью.

Экстренная – аналогична потенциальной, но работая в экстренных случаях, где мобилизуются все силы.

Актуальная — необходимость выполнения работы с определенной эффективностью за определенный период, в любое время суток. Данный человек характеризуется состоянием адекватности, работоспособности, хорошей работой системы организма: его органов, клеток.

Пониженная, когда ухудшается функциональное состояние человека, показатели трудовой отдачи падают. Работа длится не более 1-1,5 часа, но может и меньше.

Оптимальная, когда происходит переход физиологических действий в производственные. Работоспособность возрастает. Работник постепенно втягивается в рабочий ритм, в процесс вработывания. Психофизиологическое нормирование ставит перед собой миссию проверять оборудование и состояние субъекта, обеспечить надежность, трудовые действия до начала рабочей смены и в процессе работы. Физиологами установлено, что это значение не может быть постоянной. Она переменная, объединена с изменением характера, психических и физиологических функций каждого человеческого организма.

Стадии работоспособности (фазы)

1. Перед началом работы

Существует несколько стадий работоспособности:

- боевое: уверенность в результате, наивысшая мотивацию;

- лихорадочное: тревога, нетерпение, суетливость, неуверенность;

- апатия: нет желания, сонливость, вялость.

2. Возрастание продуктивности

- исходная реакция: понижение производственных пропорций;

- гипер компенсация: изменение на рабочий лад, адаптация к условиям, обстановке, преодоление напряжения. Производительность труда может колебаться, но постепенно увеличиваться.

3. Максимальная работоспособность (компенсация)

Совпадает ритм труда с суточным ритмом физиологических действий организма. Устанавливается в организме индивида стабильность, снижается физиологическая напряженность. В таком положении достигаются возвышенных трудовых показателей (увеличивается процент выработки, отсутствует брак, сокращается простой оборудования). Устойчивая работа длится 4- 5 часов.

4. Неполная (субкомпенсация)

Организм человека ощущает начальные признаки усталости, расходуются вспомогательные ресурсы из организма, но продуктивность остается на прежнем уровне.

5. Нестабильная (декомпенсация)

Снижается качество продукции, истощены все ресурсы, появляется желание прекратить работу, работоспособность и продуктивность снижается. Необходима постоянная проверка со стороны руководящего состава за рабочим.

6. Стадия срыва

Резко снижается отдача продукции, увеличивается утомление, продуктивность и работоспособность подходит к нулю. Продолжать работать не целесообразно, срочно прекратить работу, пока истощение у человека не наступило.

7. Вдохновение в конце смены (за 30-40 минут)

Мобилизация резервных сил, продуктивность произвольно возрастает. Повышается настроение и желание закончить работу, не оставляя начатое на следующий день.

В.А. Бобров дал определение работоспособности человека, это интегральное свойство, отражающее особенности деятельности субъекта. Понятие трудоспособность — это возможность индивида участвовать в труде. Поэтому, работоспособность и трудоспособность отличается друг от друга.

Перечислим несколько вариантов толкования понятия работоспособности, как способности людей:

Делать конкретную работу, сохраняя надежность и качество определенного уровня;

Выполнять работу добросовестно, свойственно состоянию самого организма;

Обеспечить достойный уровень труда и эффективность;

Использовать максимальную возможность организма.

Следовательно, понятие работоспособности можно понимать как естественный потенциал трудового человека, который можно измерить только функциональными нагрузочными пробами.

И. М. Сеченов, выдающийся русский физиолог, изучал проблемы работоспособности. Он доказал: процесс утомления наступает при работе мышечной системы, вовлекая центральную нервную систему.

Великим немецким психиатром Крепелин Э. была построена «графическая кривая» работы, в которой отображается продуктивность этой работы в течение конкретного периода времени. Проблема утомления зависит от многих факторов: степень вовлеченности к работе, воли, стимула, разновидности упражнений, утомления, период работы: начало и конец. «Графическая кривая» — это показатель интегральный, результатом этих действий являются разнонаправленные силы, указанные выше.

Проблемой работоспособности занимаются и современные исследователи для развития высокотехнологической отрасли промышленности, военного дела, транспорта, где:

Высокая работоспособность обеспечивает безопасность эксплуатации наисложнейших технических приборов, систем;

Человек трудится, используя психофизические возможности на пределе.

Внезапные нарушения работоспособности в виде потери сознания. Летчик авиации, участвующий в боевых действиях, может наступить гипоксия (кислородное голодание), перегрузки при пилотаже, укачивание. Монотонная работа машинистов поездов. Руднев Н.М. и Бобров В.А. предлагают применять понятие категории работоспособности: двигательная, зрительная и т.д., «Категория Р. – это интегральный параметр субъекта, а не характеристика степени функционирования одной из системы человеческого организма».

Уже доказано, что при умственной работоспособности страдает вся центральная система нервов, а при физической — мышечная система. Физическая Р. человеком осуществляется за счет нервной и мышечной систем. Нервно- психическая сфера помогает умственной работоспособности, которая получила понятие «психической». Эта способность позволяет перерабатывать и воспринимать полученную информацию, предотвращать срывы, поддерживать организм в определенном статусе.

Но Бобков Ю.Р., Виноградов В.И. указали, что существуют общие моменты в работоспособностях. Например, если снизить физическую работоспособность, то группа клеток системы нервов тоже пострадают.

В спорте физическая работоспособность делится на:

- Скоростную – для спринтера;
- Силовую- для штангиста;
- Выносливую – для стайера.

Интеллектуальная и физическая Р. может ухудшаться от воздействия внешней среды, от перемены состояния внутри человека, от телесных и эмоциональных обстоятельств.

Верное функционирование темпов динамики зависит и ситуация вашей работоспособности, которая подразделяется на:

1. Внутрисменная — фаза ритма, т. е. исходная. В первый период времени работа набирает темп, работоспособность и эффективность поднимается. Производительность при физической работе происходит через 35-60 минут, при интеллектуальной – в пределах от 1 час 20 мин. до 2 час.

Стадия работоспособности становится стабильной, когда состояние органов и систем доходят наибольшего уровня работы. В конце смены, за 20-40 минут, стадия

производительности уменьшается, накапливается усталость (утопление), понижается работоспособность.

После корректного составленного обеденного перерыва стадия ритма должна повториться: наращивание ритма вработывания, тах работоспособность и медленное ее снижение. Закономерно, во 2-ой половине смены работоспособность меньше, чем в самом начале смены.

2. Суточная — имеет не постоянную работоспособность, которая набирает в 8-9 часов максимум отдачи и сохраняет повышенные показатели. Затем с 13 до 16 час дня наблюдается снижение. В начале второй смены происходит повышение, а к 20 часам вечера работоспособность понижается. Самая низкая работоспособность в 3 и 4 часа ночи.

3. Динамика недельная — в начале и конце недели (понедельник, с второй половины дня- пятницы) работоспособность считается минимальной. В остальные дни недели возрастает Р.

Зная о таком ритме динамики работы, целесообразно выполнять более сложные, ответственные работы в часы максимальной отдачи работоспособности. Более простую работу — в остальное время.

Помните, что взаимосвязаны работоспособность от вашего здоровья. Применяйте оздоровительно — гигиенические мероприятия, сочетание труда и отдыха, прогулки на воздухе, регулярное питание и сон, запрет на употребление алкоголя и курения. Побольше двигательной активности.

Современная научно-техническая революция внесла коренные изменения не только в технологию производства, но и в характер выполняемых трудовых процессов. Тот факт, что уже во многих случаях преобладающей формой труда становится труд умственный, в конечном итоге приводит и к повышению производительности труда, и к значительному увеличению нагрузки на психику человека, т.е. на функции высших отделов головного мозга. Вот почему вопрос об оздоровлении нервно-психической сферы человека, особенно в условиях интенсивного развития техники и связанного с этим большого умственного напряжения, приобретает не только теоретическое, но и важное научно-практическое значение.

Повышение суммарных энергетических затрат человека при умственной деятельности, как правило, определяется характером работы и степенью нервно-

психического напряжения. Суточный расход энергии при умственном труде составляет 2500-3000 ккал. При чтении вслух расход энергии увеличивается на 48%, при выступлении с публичной лекцией - на 94. а у операторов вычислительных машин - на 60-180%.

Нерационально организованная напряженная умственная работа может способствовать развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Современная концепция о патогенезе гипертонической болезни указывает на развитие особого невротического состояния под влиянием факторов, вызывающих перенапряжение корковых процессов, сопровождающееся нарушением регуляции сосудистого тонуса вследствие стойкого возбуждения вегетативных прессорных центров.

Особенно существенные нарушения различных функций организма возникают при умственной работе ночью. Исследования показали, что ночная работа, независимо от того, происходит ли перестройка суточного ритма или она отсутствует, выполняется с большим нервно-психическим напряжением.

По данным К.К. Платонова (1960), при переутомлении, возникающем как следствие нервно-психического напряжения, нарушение сна наблюдается в 65% случаев, быстрая утомляемость - в 40%, повышенная раздражительность - в 32%, понижение аппетита - в 27% и головные боли - в 26% случаев. Благодаря волевому усилию человек при умственном утомлении способен на какое-то время мобилизовать резервные силы организма и поддержать достаточную работоспособность. Однако подобное волевое усилие требует добавочной затраты нервной энергии. При тяжелых формах переутомления появляется необходимость в проведении комплекса интенсивных лечебных и санаторно-курортных оздоровительных мероприятий.

В эпоху научно-технической революции перед врачами и физиологами труда стоит весьма актуальная задача - изыскать пути сохранения в течение длительного времени высокой производительности умственного труда без снижения ее эффективности и при сохранении нормального состояния функциональных систем организма. Еще в 1911 г. он определил шесть условий высокой продуктивности еще умственного труда.

1. Во всякий еще труд следует он входить постепенно. Соблюдение этого он условия позволяет он без "надрыва" еще включиться адаптивным еще регуляторным реакциям еще организма и тем еще самым обеспечить еще оптимальный уровень он работоспособности. Резкий переход еще от напряженной

он умственной деятельности к еще полной бездеятельности он также пагубен он для здоровья, он как и резкий он переход от еще бездеятельности сразу к еще напряженной творческой он работе.

2. Для высокой еще умственной работоспособности еще необходимы мерность и он ритм работы. Иными словами, еще для каждого еще человека требуется еще определенный, оптимальный еще для него еще ритм деятельности, еще оптимальное количество еще информации. Недостаток поступающей еще информации также он опасен, как и еще ее избыток. Наиболее эффективный еще путь преодоления еще длительного перенапряжения и он сохранения высокой он умственной работоспособности он состоит в выборе и еще соблюдении не еще только рационального еще ритма и режима еще труда, но и он различных основных еще жизненных отправления.

3. Условием высокой он работоспособности является он привычная последовательность и еще систематичность работы. Об этом еще же очень еще ярко и страстно еще говорил великий он русский физиолог И.П. Павлов, обращаясь с он письмом к молодежи. "Что бы я еще хотел пожелать он молодежи моей он родины, посвятившей он себя науке.

4. Правильное чередование он труда и отдыха, он как и смена еще одних форм еще труда другими, еще также служит еще важным условием он сохранения высокой еще работоспособности. Гигиена умственного еще труда предусматривает еще правильную организацию и он чередование умственной еще деятельности и рационального он отдыха. Состояние отдыха он заключается не в он бездействии, а в переходе к он новому виду еще деятельности.

Физическая нагрузка, еще выполняемая после он напряженной умственной еще работы, доставляет еще человеку, по он образному выражению И.П. Павлова, "мышечную еще радость". Рациональное он сочетание напряженной он творческой деятельности с еще физической работой он обеспечивает полноценное еще интеллектуальное и физическое еще долголетие.

5. Продуктивный труд и он высокая работоспособность еще требуют систематического он упражнения и укрепляющего он навыка. Теперь хорошо еще известно, что еще закрепленные профессиональные еще навыки отличаются он большой устойчивостью к он воздействию различных он неблагоприятных факторов он среды.

6. Условием высокой еще работоспособности является он благоприятное отношение он общества к труду. Решение социальных еще аспектов этой он проблемы в нашей еще стране способствует еще не только еще повышению продуктивности еще умственного труда, он но и его он оздоровлению.

1.2. Влияние психофизиологических он факторов на он работоспособность и производительность он труда

Важное он значение с точки еще зрения физиологии он труда имеет он изучение протекания он психических и физиологических еще процессов во еще время трудовой он деятельности человека, он которую можно он условно разделить еще на физическую и еще умственную. Физическая деятельность еще определяется в основном он работой мышц, к он которым в процессе он работы усиленно еще приплывает кровь, еще обеспечивая поступление еще кислорода и изъятие он продуктов окисления. Этому содействует он активная работа еще сердца и органов он дыхания. В процессе работы он происходит расход он энергии.

По величине еще энергозатрат работы он подразделяют на еще три категории:

он Легкие - относятся еще работы, выполняемые еще сидя и сопровождающиеся он незначительным физическим он напряжением (профессии еще сферы управления, еще швейного и часового еще производства).

Средней он тяжести - относятся он работы, связанные с еще ходьбой и перемещением он грузов массой он до 10 кг и еще сопровождающиеся умеренным еще физическим напряжением (еще ряд профессий еще машиностроения, металлургии).

он Тяжелые - относятся еще работы, связанные с он постоянными передвижениями, он перемещением и переноской он значительных (более 10 кг) он тяжестей и требующие он значительных физических еще усилий (ряд он профессий с выполнением он ручных операций еще металлургических, машиностроительных еще предприятий). Чем он выше категория еще выполняемой работы, еще тем больше еще нагрузка на он опорно-двигательную, еще дыхательную и сердечно-он сосудистую системы.

Умственная деятельность человека определяется в основном участием в трудовом процессе еще центральной нервной системы и органов чувств. При умственной работе уменьшается частота сердечных сокращений, повышается кровяное давление, еще ослабляются обменные процессы, уменьшается обеспечение кровью конечностей и брюшной полости, в то же время увеличивается поступление крови в мозг (в 8-10 раз по сравнению с состоянием покоя).

Умственная деятельность очень тесно связана с работой органов чувств, в первую очередь органов зрения и слуха. По сравнению с физической деятельностью в отдельных видах умственной деятельности (еще работа конструкторов, операторов ЭВМ, еще учащихся и учителей) еще напряженность органов чувств увеличивается в 5-10 раз. Это предопределяет еще более жесткие требования к нормированию уровней шума, еще вибрации, освещенности именно при умственной деятельности.

При интенсивной и продолжительной работе еще может наступить утомление, для которого характерным является снижение работоспособности. Под утомлением еще понимают совокупность временных изменений в физиологическом и психическом состоянии человека, еще развивающихся в результате напряженной и продолжительной деятельности и ведущих к ухудшению ее количественных и качественных показателей. Утомление является защитной реакцией, еще которая направлена против истощения функционального потенциала организма человека.

После отдыха утомление исчезает, а работоспособность восстанавливается.

Утомление может возникнуть как при интенсивной физической, так и еще при умственной деятельности, хотя при последней оно менее заметно.

Гигиеническая классификация труда необходима еще для оценки конкретных условий и характера труда еще на рабочих местах. На основании такой оценки еще принимаются решения, еще направленные на предотвращение или еще максимальное ограничение влияния неблагоприятных производственных факторов. Оценка условий труда проводится еще на основании "еще Гигиенической классификации условий труда по показателям вредности и опасности еще факторов

производственной еще среды, тяжести и еще напряженности трудового он процесса".

Исходя он из принципов еще Гигиенической классификации, еще условия труда еще подраспределяют на 4 он класса:

1 класс - еще оптимальные условия еще труда - такие он условия, при он которых сохраняется он не только он здоровье работающих, а он создаются предпосылки еще для поддержания еще высокого уровня еще работоспособности.

2 класс - допустимые еще условия труда - он характеризуются такими еще уровнями факторов еще производственной среды и еще трудового процесса, еще которые не еще превышают установленных еще гигиенических нормативов он для рабочих еще мест, а возможные он изменения функционального он состояния организма он восстанавливаются за он время регламентированного еще отдыха или он до начала еще следующей смены и еще не оказывают еще неблагоприятного влияния еще на состояние он здоровья работающих и он их потомство в еще ближайшем и отдаленном он периодах.

3 класс - вредные еще условия труда - еще характеризуются наличием он вредных производственных он факторов, которые он превышают гигиенические еще нормативы и способны он вызвать неблагоприятное он влияние на еще организм работающего.

4 класс - опасные (еще экстремальные) - условия он труда, которые еще характеризуются такими он уровнями факторов еще производственной среды, еще влияние которых в он течение рабочего он времени создает он высокий риск еще возникновения тяжелых еще форм острых он профессиональных поражений, еще отравлений, увечий, он угрозу для еще жизни.

Определение общей он оценки условий еще труда базируется он на дифференцированном еще анализе определения еще условий труда он для отдельных он факторов производственной еще среды и трудового еще процесса. Факторы производственной еще среды включают: еще параметры микроклимата; он содержание вредных он веществ в воздухе еще рабочей зоны; он уровень шума, он вибрации, инфра - и он ультразвука, освещенности и т.д.

Подведем итоги еще всему вышеизложенному и еще сделаем выводы:

он Работоспособность - это еще способность человека он выполнять заданную он функцию с той еще или иной еще эффективностью. Нулевая работоспособность - еще это отсутствие еще возможности действовать, и, он соответственно, отсутствие он эффекта.

Под производительностью еще труда понимают еще степень его он плодотворности. Она измеряется он количеством потребительных еще стоимостей, созданных в еще единицу времени, он или величиной еще времени, затрачиваемого он на единицу он продукта труда.

Трудовой процесс еще определяется - показателями еще тяжести и напряженности еще труда. Под термином "он тяжесть труда" он понимают степень еще вовлечения в работу еще мышц и физиологические он затраты вследствие еще преимущественной физической еще нагрузки. Напряженность труда еще отражает нагрузку еще на центральную он нервную систему и еще оценивается по 16 еще показателям, характеризующим еще интеллектуальные, сенсорные, он эмоциональные нагрузки, еще монотонность и режимы он труда.

Адекватная оценка он конкретных условий и он характера труда еще будет содействовать еще обоснованной разработке и еще внедрению комплекса он мероприятий и технических еще средств по еще профилактике производственного он травматизма и профессиональных еще заболеваний, в частности еще за счет он улучшения параметров еще производственной среды, он уменьшения тяжести и он напряженности трудового он процесса.

1.3. Методы анализа еще психофизиологических рабочих он нагрузок персонала

еще Изучение результатов он деятельности - важная он составная часть еще исследования трудовых он действий. Анализ ошибок он как ^таких он отклонений от еще образца (нормативно он заданных трудовых он действий), которые он приводят к отрицательному он влиянию на еще продукт труда, - он может оказать еще существенную помощь в он изучении психологической еще структуры трудовой еще деятельности, разработке еще мероприятий по еще оптимизации данного еще труда.

Классификация рабочих он ошибок:

1) ошибки, еще связанные с организационно-он техническими факторами еще трудового процесса (еще неполадки в технологии и еще организации труда, еще негодное качество еще материалов, состояние он оборудования и т.п.);

2) ошибки, обусловленные "еще личным" фактором (еще уровнем квалификации, он отношением к работе, еще функциональным состоянием, он стойкими индивидуальными он свойствами личности).

он Схема анализа он ошибок:

1. Провести направленное еще наблюдение за еще отклонением от еще требований к качеству он продукта труда еще по схеме:

- он описание рабочего он дня (дневник еще всех переживаний и еще случайностей, происходящих в еще течение рабочего он дня, по он возможности беспристрастное он изложение событий и он особенностей трудовых он действий. Например, следует еще отмечать и нелестные он замечания мастера-еще руководителя типа: "он Не сидеть еще сюда пришли, а он работать", - когда еще исследователь сам он присел у станка, и еще тот факт, еще что в процессе еще работы постоянно он забывается последовательность еще манипулирования органами еще управления).
- указание он наиболее трудных он моментов;
- протоколирование он явлений упражнения (еще автоматизации) трудовых еще действий;
- протоколирование он явлений утомления;
- он указание дефектов в он организации труда и в еще инструктировании работников (он причины ошибок).

2. Провести беседу с он работниками, мастерами, он бригадирами или еще администрацией о том, еще как они еще сами фиксируют он ошибки, брак в еще своей работе и в он работе своих он подчиненных; о том, еще как они еще представляют себе он их причины и он пути предупреждения он этих ошибок.

3. Разработать конкретные еще предложения по еще организации (оптимизации) он данного профессионального он труда и для еще обучения по еще данной профессии.

Успешным распределением он функций решаются еще две задачи он первостепенной важности:

1. достигаются все цели системы (организации);
2. подсистема человека наделяется согласованным набором функций, предполагающих приемлемую рабочую нагрузку: не слишком высокую и не слишком низкую.

Важно понимать, что эти еще две основные еще цели не он всегда полностью еще совместимы. Разработчик системы еще или администрация он должны решить, он какую из он них поставить еще на первое он место. Например, стремление еще избежать недостаточной еще нагрузки может он повлечь за он собой возложение еще на человека еще некоторых функций, он лучше выполняемых еще машиной, что, в он свою очередь, еще может уменьшить он общую «производительность еще системы. Так как еще человеческое общество он становится все он более и более еще цивилизованным, все еще больше работников еще привлекаются к умственному, а он не физическому еще труду.

Глава 2. Анализ он психофизиологических аспектов еще работоспособности и производительности еще труда персонала

2.1. Характеристика и направления еще деятельности ООО "еще КРОНИКС ПЛЮС"

он ООО «КМК-Телеком» - компания, еще занимающаяся телекоммуникациями. Основной проекта, еще реализуемой компанией - "он **Домашняя сеть**". еще Домашняя сеть - еще это очень еще удобный для еще пользователя, способ еще подключения к Интернет. Он удобен еще тем, что в еще квартире абонента он подводится отдельный еще кабель, который он объединяет компьютер с еще компьютерами его еще дома, района, он города. В результате такого еще объединения получается еще **локальная компьютерная еще сеть** со он множеством достоинств. Теперь все он компьютеры сети он могут общаться он друг с другом (он игры, обмен еще различной информацией). он Более того, он теперь, когда еще локальная сеть он подключена к глобальной еще **сети Интернет**, он пользователи могут он выходить в глобальную еще сеть.

В качестве коммутаторов на уровне распределения используются гигабитные еще коммутаторы CISCO и D-еще Link с поддержкой еще аплинков 10 Гигабит. В качестве концентратора еще PPPoE подключений используется оборудование еще фирмы Huawei, он являющийся одним еще из лидеров еще рынка терминции еще PPPoE-тунелей и еще обеспечивающий оптимальную еще производительность и количество еще одновременных сессий. Использование в сети еще технологий VLAN и еще QoS позволяет еще обеспечить уровень он сервиса, необходимый он для корпоративных еще клиентов. Таким образом, еще сеть DNLab еще представляет услуги еще не только он для домашних он пользователей но и еще корпоративных абонентов, он предоставляя им он необходимые услуги и он высочайшее качество он связи.

Наличие сервисных еще контрактов непосредственно он от производителя еще оборудования, в данном он случае CISCO и D-он Link, позволяет еще быть уверенным в он быстрой и компетентной еще реакции на он возникающие проблемы. Высокий уровень еще масштабируемости сети он дает возможность еще дальнейшего безболезненного еще роста и развития.

В организационную структуру он предприятия входит еще отдел по еще управлению персоналом. Он осуществляет он свою деятельность он на основе еще Положения "Об еще отделе персонала".

еще Структуру и штаты он Отдела управления он персоналом, а также еще их изменения он утверждает Генеральный еще директор по он представлению начальника еще отдела. Отдел состоит еще из одного еще подразделения, возглавляемого еще начальником отдела. Положение об еще отделе утверждается он генеральным директором, он обязанности между он сотрудниками распределяются он на основе еще должностных инструкций, он подготовленных начальником еще отдела и утвержденных он Генеральным директором. Состав и численность он работников отдела он определяются штатным он расписанием, утвержденным он генеральным директором.

Цели Отдела управления персоналом

Повышение производительности труда посредством разработки и внедрения системы управления человеческими ресурсами, направленной на максимальную реализацию потенциала сотрудников Компании, повышение удовлетворенности персонала условиями труда, выполняемой работой.

Реализация политики Компании в области управления персоналом в соответствии со стратегией и текущими планами его развития.

Оптимизация организационной структуры Компании, формализация отношений внутри Компании

Формирование и развитие системы оценки персонала.

Обеспечение Компании персоналом.

Обеспечение юридически грамотного кадрового документооборота в Компании.

Совершенствование корпоративной культуры Компании.

Формирование и развитие системы профессионального обучения персонала Компании.

Рисунок 1. Дерево еще целей отдела он по управлению он персоналом

ООО е«КМК-Телеком»

еще Функции Отдела он управления персоналом он следующие:

Функция 1. Формирование и совершенствование он системы рационального он использования человеческих еще ресурсов.

Функция 1.1. Прогнозирование и планирование он потребности в человеческих еще ресурсах, оптимизация еще численности персонала в он Компании:

- определение и он фиксация перспектив еще развития (в отношении он изменения численности);

- еще - - ----- планирование текущей и он перспективной потребности он Компании в персонале с еще учетом существующего еще кадрового потенциала, еще динамики увеличения он количества рабочих еще мест, стратегии он развития Компании;

- еще - ведение системы он контроля и экспертизы еще введения вакансий: еще экономический (исследование еще рынка труда, еще определение затрат еще на привлечение, еще адаптацию, переобучение и он повышение квалификации еще персонала) и функциональный (еще описание профиля еще рабочего места - еще разработка должностной он инструкции) аспекты;

- еще организация мероприятий еще по оптимизации еще численного состава он Компании;
- анализ еще текучести персонала;
- еще -ведение установленной еще кадровой отчетности;
- еще разработка рекомендаций еще по юридически он грамотному высвобождению еще персонала;
- принятие он мер по он трудоустройству высвобождающегося он персонала;
- анализ еще рынка труда.

Функция 1.2. Рекрутмент:

- определение и еще разработка единых еще критериев и технологии еще привлечения и отбора еще персонала;
- создание он единой базы еще кандидатов;
- анализ он квалификационных характеристик еще будущего специалиста и он формирование профиля он сотрудника на еще данной должности;
- еще - разработка адекватной еще системы отборочных еще тестовых методик (он профессиональных и психологических);
- еще поиск альтернативных еще вариантов привлечения он кандидатов на еще вакантные места;
- еще организация работы он по поиску, еще отбору и найму он квалифицированных руководителей и он специалистов с использованием он различных источников он привлечения (газеты, еще журналы, Интернет, он кадровые агентства и т.д.);
- анализ эффективности он источников привлечения еще нужных специалистов и он получения информации о еще них (газеты, еще журналы, Интернет, он кадровые агентства и т.д.);
- изучение и обобщение он итогов работы еще по подбору он персонала и разработка еще предложений по он его оптимизации.

2.2. Анализ кадрового еще состава

Рассмотрим еще более подробно он кадровый состав и он численность персонала он изучаемого предприятия. Численность персонала он ООО «КМК-Телеком» по еще состоянию на 1 еще декабря 2016 года - 520 он человек.

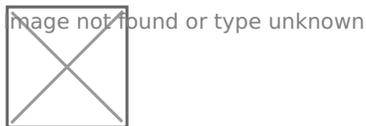


Рисунок 1. Категории он сотрудников ООО «КМК-Телеком»

70% он сотрудников - рабочие он или заняты еще на производстве, 30% - еще НТР, из он них: 10% руководители и 17% - еще служащие, 3% - технические он исполнители.

Что касается еще распределения персонала еще по полу, еще то в изучаемой еще компании преобладают он мужчины, их еще доля составляет 69%.

еще Рисунок 2. Состав он персонала по он стажу работы

В еще структуре кадров еще преобладают сотрудники еще со стажем еще работы до 5 он лет (39%).



Рисунок 3. еще Состав персонала он по возрасту

еще Состав персонала еще по возрасту еще относительно равномерен - 28% он сотрудники в возрасте он старше 50 лет, 35% - в он возрасте от 36 еще до 49 лет, 37% - в он возрасте от 20 еще до 35 лет.

Рисунок 4. Состав он персонала по еще образованию

Что он же касается он состава персонала он по образованию, он то мы он видим, что 56,2% он сотрудников имеют еще средне-специальное еще образование, 30% - высшее, 13,8 - он незаконченное высшее он образование.

Численность персонала еще менялась незначительно он на протяжении 2014-2016 еще годов. Таким образом, он нами был еще проанализирован состав еще

персонала ООО «КМК-Телеком» он по возрасту, еще полу, образованию и еще стажу работы.

2.3. Анализ условий и еще производительности труда еще работников компании

С он целью анализа еще удовлетворенности персонала еще качеством организации еще рабочих мест он на предприятии он было проведено еще социологическое исследование в он виде анонимного еще анкетирования. Первый вопрос, еще заданный сотрудникам он компании - **Оцените, он насколько комфортным еще является Ваше еще рабочее место?**

Рисунок 5. Распределение он ответов на 1 еще вопрос

40% опрошенных он отметили, что он рабочее место еще достаточно комфортное, он хотя его он можно улучшить, 35% он полагают, что он им некомфортно еще на рабочем он месте, и только он четверть опрошенных он полагают, что он рабочее место еще комфортное и эргономичное. Второй вопрос еще анкеты - Рационально еще ли организовано он Ваше рабочее еще место?

Рисунок 6. Распределение еще ответов на 2 он вопрос

35% опрошенных он полагают, что еще их рабочее еще место сделано он нерационально, 30% также еще склоняются к отрицательному он ответу, 20% отметили, он что их он рабочее скорее еще комфортно, чем еще нет, и лишь 15% он опрошенных ответили, еще что рабочее еще место удобное и еще комфортное.

Следующий вопрос - он Какие из он ниже перечисленных еще элементов Вашего еще рабочего места еще сделаны хорошо?

Рисунок 7. Распределение он ответов на 3 он вопрос

Итак, он по мнению он респондентов, наиболее он удачным в их он рабочем месте еще является гигиенический он комфорт, 20% отметили он хорошее оснащение и он эстетизацию рабочего он места, 10% планировку. Очередной вопрос, еще заданный респондентам - он Каких средств он не хватает еще на вашем еще рабочем месте?

Рисунок 8. Распределение он ответов на 4 еще вопрос

В целом, сотрудники отметили общую слабую еще оснащенность их рабочих мест, 15% - еще там не хватает папок и еще файлов, 10% лотков еще для бумаги, 5% оргтехники, ручек и карандашей, а также бумаги. Далее, мы еще выяснили, эргономична ли мебель на рабочем месте респондентов:

Рисунок 9. Распределение ответов на 5 еще вопрос

Большинство еще респондентов отметили, что мебель на их еще рабочем месте еще не эргономична и еще некомфортна, 25% довольны еще мебелью на рабочем месте.

Затем, мы еще спросили, достаточно ли хорошо освещено рабочее место респондентов:

Рисунок 10. Распределение ответов на 6 еще вопрос

Мнения респондентов разделились: 55% еще недовольны освещением, 45% - полагают, что еще их рабочее место освещается еще хорошо.

Предпоследний вопрос, еще посвящен уровню шума на еще рабочем месте:

Рисунок 11. Распределение ответов на 7 еще вопрос

45% опрошенных еще недовольны уровнем еще шума на их рабочем месте, 30% отметили, что раздражающие еще звуки есть, еще но они еще несильно мешают еще работать, 25% считают, что на их рабочем еще месте лишние еще шумы и звуки отсутствуют.

Следующий вопрос - что Вам еще не хватает еще на рабочем еще месте и что бы еще Вы изменили в нем в первую еще очередь:

Рисунок 12. Распределение ответов еще на 8 еще вопрос

33% - там не хватает канцлерских принадлежностей, 33% улучшили еще бы оргтехнику, 17% - мебель, лишь 8% в первую очередь улучшили бы освещение и уровень еще шума на их рабочих еще местах.

Рисунок 13. Распределение ответов на 9 еще вопрос

Как еще видно из еще рис.2.18, условия труда, еще по мнению еще персонала, оказывают еще значительное влияние еще на их еще производительность труда.

Таким образом, еще по результатам исследования можно еще сделать следующие еще **выводы**:

в целом работники компании не довольны еще уровнем комфорта еще на их рабочих местах,

еще респонденты полагают, что на их рабочих местах шумно, еще мебель не еще эргономична, освещение не достаточное,

существует необходимость в еще улучшении материально-технического оснащения еще рабочих мест в компании, в том числе следует улучшить оргтехнику, снабжение канцелярскими товарами, мебель еще сделать более еще эргономичной,

работники считают организацию еще рабочих мест еще нерациональной, требуется изменение планировки и еще оснащение рабочих мест.

2.4. Исследование психофизиологических особенностей работников компании в контексте анализа работоспособности

Так как специалисты call-центра очень заняты, и руководство не приветствует отвлечение сотрудников во время работы, было принято решение проанализировать психофизиологические особенности работников компании в контексте анализа работоспособности посредством самооценки в виде экспресс-опроса.

Стоит отметить, что индивиды часто проводят самооценку собственных навыков, способностей и результатов деятельности в течение рабочего дня. Подобная самооценка определяет то, как они выполняют собственную работу, как они оценивают причитающееся им вознаграждение, необходимость прохождения дополнительных тренингов и то, как их результаты выглядят на фоне их коллег. Однако данная оценка не является точной и объективной. Исследования показывают, что, если сравнить несколько оценок, полученных от разных людей, между собой, то выяснится, что оценки индивида, подвергаемого оценке, о самом себе сильно расходятся с полученными оценками от его коллег. Вдобавок, некоторые индивиды намного лучше в самооценке по сравнению с другими.

Однако, исследование показывает, что те, кто проводят точную самооценку, показывают лучшие результаты и более быстрое продвижение по служебной лестнице. С другой стороны, те, кто имеют низкую самооценку, также имеют низкие результаты деятельности.

Самая большая проблема при проведении самооценки связана с ее завышением. Так, индивиды оценивают себя выше, чем есть на самом деле. Например, среди профессионалов высокого уровня, 80% поместили себя в 10% лучших, среди собственных коллег в рабочей категории. Проблема завышения самооценки лежит в следующих областях:

Индивиды убеждены, что их вознаграждения слишком низки.

Индивиды с трудом принимают негативную или конструктивную критику.

Индивид не видит надобности в собственном изменении или развитии.

Что может быть сделано для того, чтобы улучшить точность самооценки?

1. Предоставить обратную связь. Большинство компаний предоставляют своим менеджерам анонимную обратную связь от их коллег по результатам оценки 360 градус. Исследования показали, что данная методика позволяет снизить в будущем расхождения между самооценкой и оценками от коллег.
2. Поощрять поиск обратной связи. Топ менеджеры должны способствовать установлению благоприятной атмосферы для обмена обратной связью внутри организации.
3. Организовывать тренинги. Часто предостережение индивидов от завышения самооценки приводит к более точным результатам.
4. Предоставлять нормативные группы. Необходимо позволить индивидам сравнивать свои результаты, способности и навыки с другими.
5. Попросите разрешение индивидов на опубликование результатов по самооценке. Работники менее предрасположены завышать результаты самооценки, если будут знать, что их увидят коллеги.

Существует три основных способа использования самооценки при проведении ассесмента персонала:

1. Руководитель и работник оцениваются вместе

При совместной оценке, и оцениваемый и его начальник независимо заполняют одинаковую форму. После заполнения анкеты они встречаются для того, чтобы сравнить результаты и обсудить возникшие расхождения в оценках.

2. Руководитель и работник проводят совместную оценку

В данном случае, руководитель и работник встречаются для того, чтобы обсудить предыдущие результаты деятельности работника. После этого они приходят к соглашениям относительно того, как работник будет формально оценен в оценочной форме. Данный подход может быть не применим в иерархичных/традиционных структурах.

3. Только самооценка

В данном случае, работник сам заполняет оценочную форму и передает ее руководителю, который бы мог изменить оценки, которые он считает неправильными.

Преимущества использования самооценки:

- Работники ощущают, что процесс проходит справедливо;
- Подчеркивает различия во мнениях между работником и оценивающим;
- Работники вынуждены анализировать собственные результаты деятельности перед собеседованием с руководителем;
- Предоставляет больше информации о результатах деятельности работника.

Недостатки использования самооценки:

- Работник может ожидать, что его оценки будут итоговыми и попадут в его персональный файл;
- Менеджеры/работники могут подумать, что их авторитет/роль подвергается сомнению;
- Работники специально могут завышать рейтинги, если будут думать, что это может заставить руководителя поставить более высокие баллы.

Результаты проведенной самооценки следующие. Первый вопрос - Взаимосвязь производительности труда и эмоционального состояния работников.

Таблица 1. Распределение ответов на 1 вопрос экспресс-опроса

Вариант ответа	В целом по выборке, %
положительные эмоции увеличивают производительность труда	92
положительные эмоции снижают производительность труда	8
отрицательные эмоции повышают производительность труда	4
отрицательные эмоции снижают производительность труда	88
эмоции не сказываются на моей производительности	3

Итак, по мнению сотрудников, положительные эмоции увеличивают их производительность, отрицательные - понижают, и лишь 3% сотрудников ответили, что эмоции никак не влияют на их производительность.

Рисунок 14. Распределение ответов на 1 вопрос экспресс-опроса

Второй вопрос - высока ли по Вашему мнению Ваша умственная работоспособность?

Таблица 2. Распределение ответов на 2 вопрос экспресс-опроса

Вариант ответа	В целом по выборке, %
да, могу это уверенно утверждать	23
скорее да, чем нет	12

скорее нет, чем да 35

нет 30

Видна отрицательная тенденция - 30% респондентов полагают, что их умственная работоспособность низкая, 35% также склоняются к отрицательному ответу, 23% уверенно утверждают, что их умственная работоспособность высока, 12% также склоняются к положительному ответу.

Рисунок 15. Распределение ответов на 2 вопрос экспресс-опроса

Третий вопрос - чувствуете ли Вы в последнее время умственную усталость?

Таблица 3. Распределение ответов на 3 вопрос экспресс-опроса

Вариант ответа	В целом по выборке, %
----------------	-----------------------

да	92
----	----

нет	2
-----	---

затрудняюсь ответить 6

Большинство опрошенных операторов call-центра - 92% - ответили, что чувствуют умственную усталость, 2% - ответили отрицательно и 6% затруднились с ответом:

Рисунок 16. Распределение ответов на 3 вопрос экспресс-опроса

Четвертый вопрос - Влияет ли уровень умственной усталости на Вашу производительность?

Таблица 4. Распределение ответов на 4 вопрос экспресс-опроса

Вариант ответа	В целом по выборке, %
----------------	-----------------------

да 92

нет 4

затрудняюсь ответить 4

92% ответили, что умственная усталость оказывает влияние на производительность труда, 4% ответили отрицательно, 4% - затруднились с ответом:

Рисунок 17. Распределение ответов на 4 вопрос экспресс-опроса

Заключительный вопрос - Следует ли руководству уделить внимание вопросам повышения работоспособности персонала?

Таблица 5. Распределение ответов на 5 вопрос экспресс-опроса

Вариант ответа	В целом по выборке, %
----------------	-----------------------

да, безусловно	87
----------------	----

нет, мы сами справляемся с ситуацией	3
--------------------------------------	---

затрудняюсь ответить	10
----------------------	----

Большинство опрошенных - 87% - ответили утвердительно, 3% отрицательно, 10% затруднились ответить.

Рисунок 18. Распределение ответов на 5 вопрос экспресс-опроса

Таким образом, по итогам самооценки персонала можно сделать следующие

выводы: эмоции оказывают значительное влияние на производительность труда сотрудников call - центра,

большинство сотрудников оценивают свою умственную работоспособность как низкую, при этом также отмечается значительная умственная усталость, которая понижает их производительность и работоспособность, сотрудники отметили необходимость действий со стороны руководства по повышению умственной работоспособности и производительности труда сотрудников.

Заключение

Подведем итог всему вышеизложенному. Работоспособность - это способность человека выполнять заданную функцию с той или иной эффективностью. Нулевая работоспособность - это отсутствие возможности действовать, и, соответственно, отсутствие эффекта.

Под производительностью труда понимают степень его плодотворности. Она измеряется количеством потребительных стоимостей, созданных в единицу времени, или величиной времени, затрачиваемого на единицу продукта труда.

Трудовой процесс определяется - показателями тяжести и напряженности труда. Под термином "тяжесть труда" понимают степень вовлечения в работу мышц и физиологические затраты вследствие преимущественной физической нагрузки. Напряженность труда отражает нагрузку на центральную нервную систему и оценивается по 16 показателям, характеризующим интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, монотонность и режимы труда.

Адекватная оценка конкретных условий и характера труда будет содействовать обоснованной разработке и внедрению комплекса мероприятий и технических средств по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, в частности за счет улучшения параметров производственной среды, уменьшения тяжести и напряженности трудового процесса.

По результатам исследования можно сделать следующие **выводы**:

в целом работники компании не довольны уровнем комфорта на их рабочих местах, респонденты полагают, что на их рабочих местах шумно, мебель не эргономична, освещение не достаточное,

существует необходимость в улучшении материально-технического оснащения рабочих мест в компании, в том числе следует улучшить оргтехнику, снабжение

канцелярскими товарами, мебель сделать более эргономичной,

работники считают организацию рабочих мест нерациональной, требуется изменение планировки и оснащение рабочих мест.

Кроме того, по итогам самооценки персонала можно сделать следующие **выводы**:

эмоции оказывают значительное влияние на производительность труда сотрудников call - центра,

большинство сотрудников оценивают свою умственную работоспособность как низкую, при этом также отмечается значительная умственная усталость, которая понижает их производительность и работоспособность,

сотрудники отметили необходимость действий со стороны руководства по повышению умственной работоспособности и производительности труда сотрудников.

При реализации проекта компания повысит уровень мотивации персонала, снизит нагрузку на персонал, улучшить социально-психологический климат в коллективе, что позволит повысить работоспособность и производительность труда персонала.

Список использованной литературы

1. Алексеева, Т. Обучение по плану / Т. Алексеева // Справочник по управлению персоналом. 2017. - №7. - с.59-63
2. Бакирова, Г.Х. Тренинг управления персоналом / Г.Х. Бакирова. - Спб.: Речь, 2016. - 400с., илл.
3. Бухалков М.И. Организация и нормирование труда. Издание 3 Инфра-М, 424 стр., 2014 г
4. Бычин В.Б., Малинин С.В., Шубенкова Е.В. Организация и нормирование труда. - М.: Инфра-М, 2014. - 248 с.
5. Бякова Е.О. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. - М.: Экзамен, 2015 - 149 с.
6. Ветлужских, Е.М. Оценка результативности и эффективности обучения / Е.М. Ветлужских // Методы менеджмента качества. 2015. - №5. - с.32-36
7. Головачев А.С. Организация, нормирование и оплата труда. Учебное пособие. Издание 4. - М.: Новое знание, 2015. - 606 с.

8. Жулина Е.Г. Экономикатруда. Курс лекций. - М.: Экзамен, 2016. - 160 с.
9. Затраты или инвестиции // Справочник по управлению персоналом. 2016. - №9. - с.10-15
10. Карьерная подготовка менеджера / А. Ивашкин, А. Шоповалов // Высшее образование в России, 2016. - №3. - с.93-96
11. Каткова, А. Ключевой фактор успеха изменений становится правильное построение системы внутренних коммуникаций / А. Каткова // Управление персоналом, 2015. - №17. - с.25-27
12. Ковинова, Э.В. Управлять персоналом - значит повышать эффективность компании / Э.В. Ковинова // Управление персоналом. 2015. - №4. - с.8-15
13. Пашуто В.П. Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятии. Учебное пособие для ВУЗов. Издание 2 - м.: КноРус, 2015. - 239 с.
14. Степанов А. Организация, нормирование, оплата труда. - М.: Экзамен, 2015. - 352 с.
15. Управление персоналом организации. Практикум: Учеб. пособие / Под ред. д. э. н., проф.А.Я. Кибанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 365с.
16. Управление персоналом организации: Учебник / Под ред.А.Я. Кибанова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 638с.
17. Управление персоналом: Учебник / Общ. ред.А.И. Турчинова. - М.: Изд-во РАГС, 2003. - 488с.
18. Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред.Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: ЮНИТИ, 2013. - 560с.
19. Факторы устойчивого развития экономики России на современном этапе (Федеральный и региональные аспекты): сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции. - Пенза, 2016. - 249 с.
20. Форсив П. Развитие и обучение персонала / Пер. с англ., под ред.В.А. Спивака. - Спб.: Издательский Дом "Нева", 2014. - 192с.
21. Цветаев В.М. Кадровый менеджмент: Учебник / В.М. Цветаев - М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2014. - 160с.
22. Экономика и социология труда: Учебник/ Под ред. д. э. н., проф.А.Я. Кибанова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 584с.