

## **Содержание:**

# **Введение**

**Актуальность.** Организация режимов труда и отдыха является важной составляющей в системе мероприятий по созданию комфортных условий труда, разделения и кооперации труда, организации рабочих мест и нормирования трудовых процессов. Работоспособность является характеристикой чрезвычайно индивидуальной. У каждого работника потребность в отдыхе различна и зависит от конкретного состояния здоровья, психофизиологических особенностей, возраста, пола, уровня физической подготовки. Тем не менее, организация совместного труда требует установки регламентов для коллективного его исполнения. Эти регламенты должны быть ориентированы на среднестатистические характеристики (профессиональные, квалификационные, психофизиологические, социальные) индивидов, объединенных в группы, трудовые коллективы.

**Целью работы** является проведение исследование режима труда и отдыха в ООО «ВЕС» и разработка рекомендаций, направленных на его рационализацию.

### **Задачи работы:**

- изучить понятие и структуру режима труда и отдыха;
- исследовать виды режимов труда и отдыха;
- представить краткую характеристику ООО «ВЕС» и его кадрового состава;
- проанализировать режим труда и отдыха в ООО «ВЕС»;
- разработать рекомендации по рационализации режима труда и отдыха в ООО «ВЕС».

**Предметом исследования** является влияние режима труда и отдыха на работоспособность персонала организации.

**Объектом исследования** является ООО «ВЕС», оказывающие услуги салона красоты.

**Научно-методической основой работы** являются нормативные и законодательные акты, регулирующие охрану труда в Российской Федерации, методическая и научная литература, публикации в периодических изданиях,

материалы Интернет.

**Методологической основой исследования** является общенаучный диалектический метод познания, основанный на принципах всеобщей взаимосвязи явлений, развития, системности, а также методы экономического анализа – сравнение абсолютных и относительных величин, коэффициентный метод, табличный и графический метод представления информации.

**Информационной основой работы** явились материалы ООО «ВЕС».

**Структура работы.** Работа включает введение, две главы, заключение, список литературы.

## **Глава 1. Теоретические аспекты влияния режимов труда и отдыха на работоспособность**

### **Понятие и структура режима труда и отдыха**

Режим труда и отдыха - это устанавливаемый для каждого вида работ порядок чередования периодов работы и отдыха и их продолжительность. Основная цель режима труда и отдыха - поддержание на оптимальном уровне работоспособности работника[1]. Рационализация режима труда и отдыха достигается за счет установления соотношений по длительности работы, ее содержанию с периодичностью, длительностью, активностью отдыха. При этом следует учитывать показатели производительности труда, высокой и устойчивой работоспособности человека, отсутствие признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени. Поэтому на предприятиях разрабатывают сменный, недельный, месячный режим труда и отдыха (рис. 1). Годовой режим регламентируется законодательством и проявляется в установлении продолжительности отпусков для различных категорий работников и в зависимости от условий их труда[2].

Необходимость чередования труда и отдыха в течение различных временных отрезков (рабочая смена, неделя, месяц, год) продиктована физиологическими особенностями организма человека. Трудовая деятельность человека связана с расходом физической и нервной энергии. В результате в организме человека

происходят изменения[3]. Кратковременные затраты не вызывают необратимых изменений в организме. Первоначальное состояние человека восстанавливается в периоды отдыха. При длительных затратах, когда нарушаются физиологические пределы человека, накапливаемое утомление и постоянное влияние вредных факторов на организм приводят к нарушениям его функций и профессиональным заболеваниям.



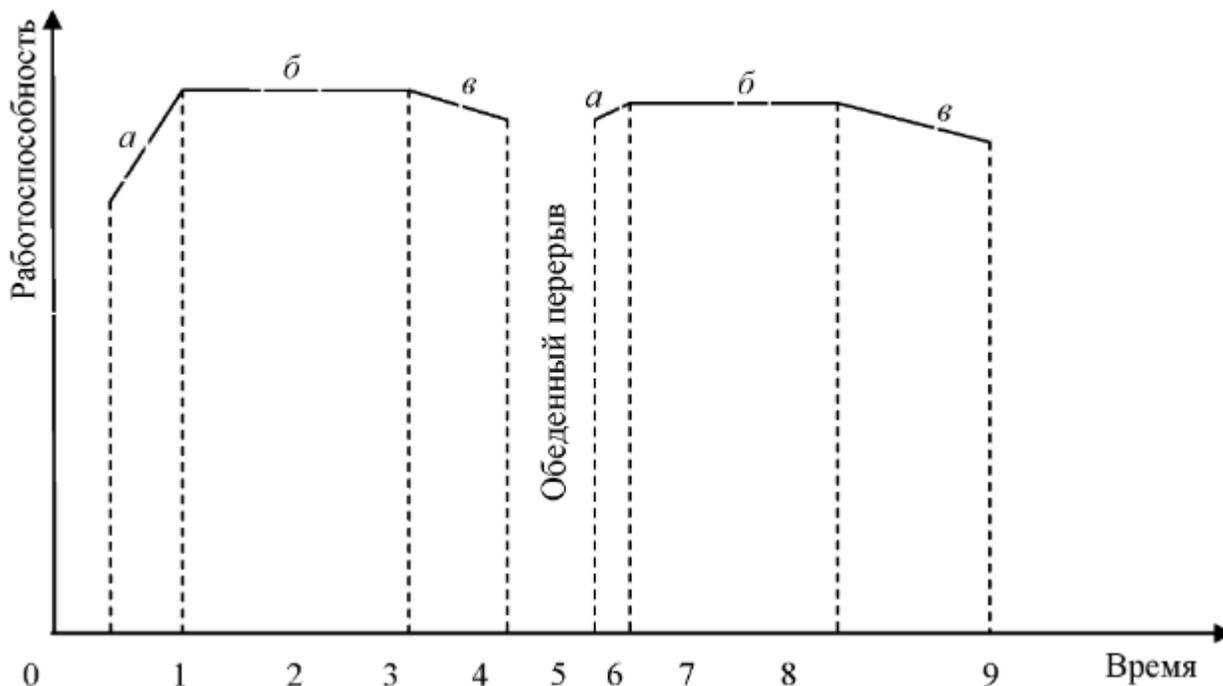
**Рисунок 1 - Зависимость режимов труда и отдыха от динамики работоспособности человека[4]**

Научной основой для построения рациональных режимов труда и отдыха является динамика работоспособности человека[5].

Высокая работоспособность человека может быть обеспечена лишь в случае совпадения трудового ритма и естественной периодичности физиологически обоснованных функций человеческого организма, заданных суточным ритмом[6]. Суточная периодика жизнедеятельности, характерная для различных отрезков времени, провоцирует неодинаковую реакцию организма человека на нервно-психическую и физическую нагрузку, при этом и работоспособность, и производительность труда подвержены изменениям в течение суток[7]. Следуя суточному циклу физиологии человека, отмечают наивысший уровень работоспособности в утренние и дневные часы - с 8 до 12 часов

и с 14 до 17 часов. В дневное время с 12 до 14 часов и в ночные часы отмечают минимальную работоспособность. Наиболее неблагоприятным для работы признан промежуток времени от 1 до 3-4 часов ночи[8].

Динамика работоспособности в течение рабочей смены характеризуется тремя фазами, которые повторяются до и после перерыва на обед. Различие между ними лишь в том, что длительность этих фаз в разное время суток различна (рис. 2).



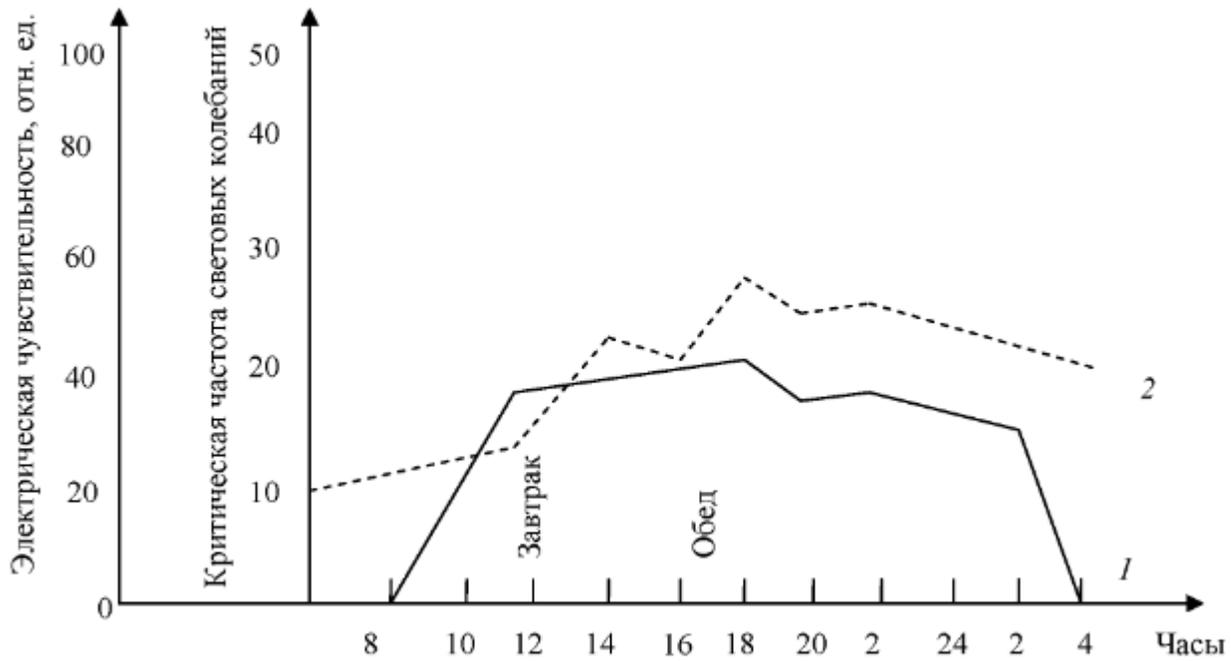
**Рисунок 2 - Типичная кривая работоспособности в течение рабочей смены: а - период вработываемости; б - период устойчивой работоспособности; в - период снижения работоспособности[9]**

Период вработываемости (нарастающей работоспособности) характеризуется увеличением работоспособности по сравнению с исходной. Продолжительность этого периода зависит от вида выполняемой работы и состояния работника, может длиться от нескольких минут до 1,5 часа и более. За это время работник восстанавливает навыки работы, автоматизм движений, координацию и входит в темп и ритм процесса. Сокращение этого периода возможно за счет хорошей организации рабочего места и системы его обслуживания. Рекомендуется применять функциональную музыку, вводную гимнастику, что способствует поднятию настроения и доведению физиологических функций работника до оптимального рабочего уровня[10].

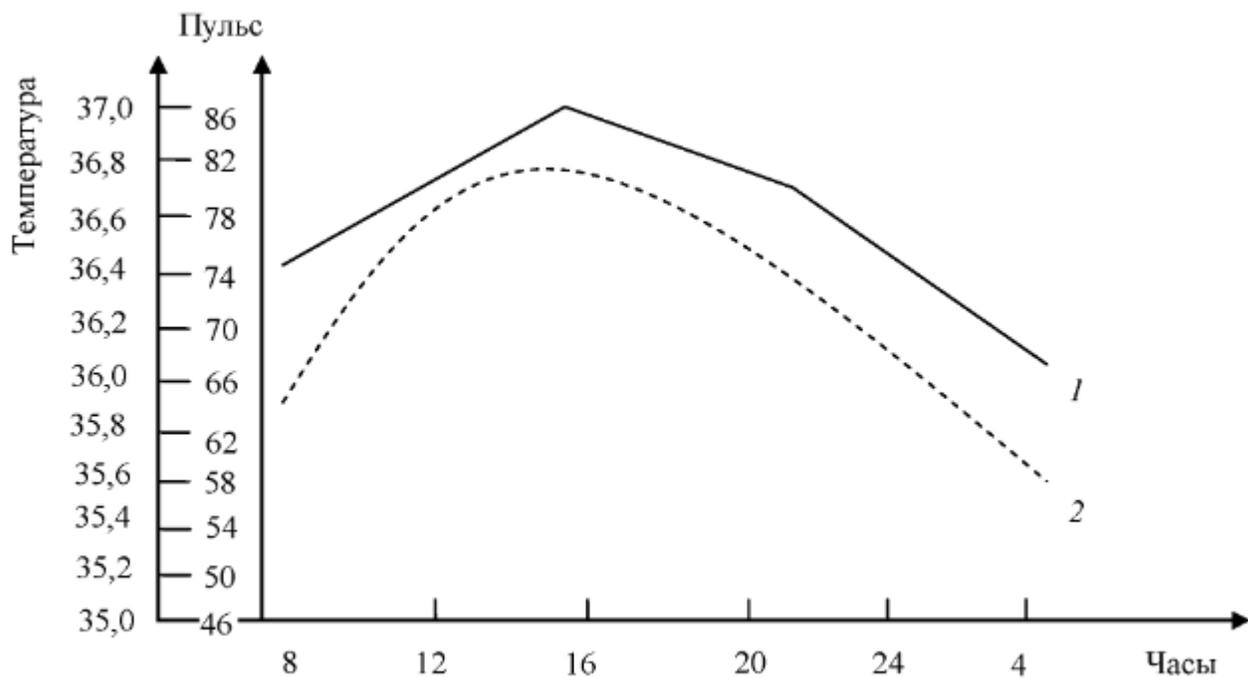
Период устойчивой работоспособности является самым продолжительным по времени. Он может достигать 2-3 часов и более в каждой из двух частей рабочей смены. Этот период характеризуется высоким и стабильным темпом выполнения работы, относительно низкой степенью напряженности физиологических функций человека[11]. Устойчивая работоспособность сочетается с высокими трудовыми показателями: увеличением выработки, уменьшением брака, снижением затрат рабочего времени на выполнение операций, сокращением простоев оборудования, ошибочных действий. Удерживается состояние устойчивой работоспособности в течение 2-2,5 часов. Обеспечить максимальную продолжительность этого периода позволяют четкость в организации трудового процесса и возможность осуществления кратковременных перерывов, необходимых для переключения в организме процессов возбуждения и торможения. В зависимости от тяжести труда такие перерывы могут составлять от 4 до 9% рабочего времени[12].

Период снижения работоспособности наступает в результате нарастающего утомления и проявляется в замедлении темпа работы, снижении производительности труда, ухудшении функционального состояния работника. Этот период может длиться от нескольких минут до 1-1,5 часа. Для сокращения доли этого периода в рабочем времени необходимо правильно определить время начала и длительности обеденного перерыва, а также вводить регламентированные перерывы перед началом наступления этой фазы, с тем, чтобы максимально оттянуть время наступления усталости[13].

Три фазы динамики работоспособности человека напрямую зависят от суточного физиологического ритма работающего[14]. В течение суток физиологические функции человека реализуются в определенном порядке. В дневное время наблюдается их активное проявление, в ночное - пассивное. Как следствие - неодинаковая реакция организма человека на нагрузки (физическую, нервно-психологическую) в разное время суток, что приводит к колебаниям работоспособности и производительности труда (рис. 3, 4).



**Рисунок 3 - Зависимость физиологических функций человека от времени суток: 1 - нормальные суточные кривые лабильности; 2 — зависимость электрической чувствительности зрительного анализатора[15]**

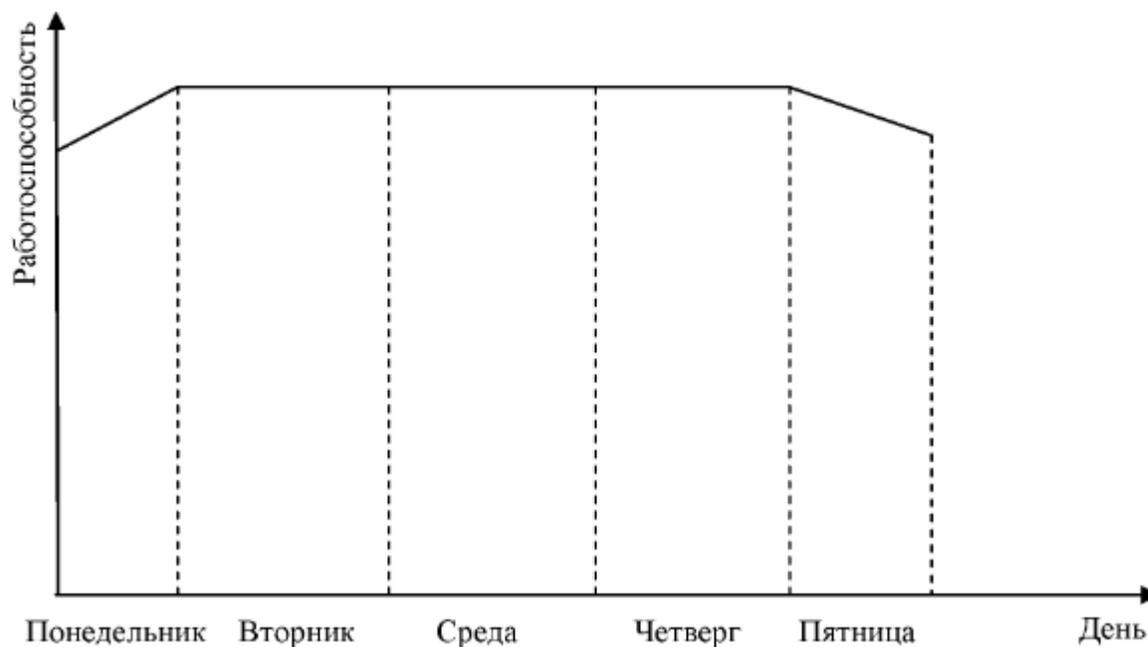


**Рисунок 4 - Изменение физиологических функций человека в течение суток: 1 - нормальные суточные кривые температуры тела; 2 - изменение частоты пульсовых ударов[16]**

В разное время суток организм человека неодинаково реагирует на нервно-психическую и физическую нагрузку. При прочих равных условиях предпочтительней являются утренние и дневные часы, которым предшествует полноценный ночной отдых[17]. В вечерние и особенно в ночные часы физиологические процессы замедляются, поэтому оптимальным является двухсменный режим работы предприятия[18]. При невозможности прервать технологический процесс (24 часа в сутки - трехсменный режим) продолжительность ночной смены должна быть меньше дневной. В ночных сменах следует предусматривать более длительные перерывы на обед и регламентированные - на отдых.

Следуя естественному суточному ритму природных процессов, устанавливают и порядок сменного чередования: утренняя смена, вечерняя смена, ночная смена. На предприятиях иногда применяют порядок чередования, обратный заданному. Это позволяет увеличить время отдыха после ночной смены, так как бригада, отработав ночную смену, заступает в следующую смену вечером. За вечерней сменой следует утренняя смена[19].

Работоспособность человека подвержена изменениям и в течение недели[20]. Исследованиями доказано, что для недельного производственного цикла также характерны фазы вработываемости, устойчивой работоспособности и снижения работоспособности. Обобщенная кривая недельной работоспособности приведена на рис. 5.



## **Рисунок 5 - Зависимость работоспособности от дня рабочей недели**[\[21\]](#)

Наиболее производительными являются второй, третий и четвертый день недели. В выходные дни происходит восстановление работоспособности. Однако двухдневный перерыв в работе может нарушить динамический стереотип, соответственно период вработывания в начале недели может оказаться затяжным [\[22\]](#).

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации продолжительность рабочей недели установлена в размере 40 часов. При пятидневной рабочей неделе предоставляются два выходных дня, как правило, подряд, если нет специфических особенностей производства [\[23\]](#).

Наиболее высокая работоспособность в годовом цикле наблюдается в середине зимы, летом она снижается. Годовые режимы труда и отдыха предусматривают рациональное чередование работы с периодами длительного отдыха. Такой отдых является необходимостью, так как ежедневный и недельный отдых не позволяет избежать накопления остаточного утомления. Для сохранения здоровья и обеспечения высокой работоспособности каждому работающему предоставляется ежегодный отпуск [\[24\]](#).

Продолжительность отпуска зависит от тяжести труда, но не может быть менее 15 календарных дней. Отпуск продолжительностью до 24 дней целесообразно использовать единовременно, а при большей длительности - в два этапа.

Длительность отпуска определяют согласно Трудовому Кодексу РФ:

- 1) 21 календарный день - основной минимальный отпуск; от 28 до 56 календарных дней для отдельных категорий, работающих - основной удлиненный отпуск;
- 2) от 7 до 41 календарного дня - дополнительные отпуска занятых на работах с вредными условиями труда;
- 3) до 14 календарных дней - дополнительный отпуск за ненормированный рабочий день;
- 4) до 4 календарных дней - дополнительный отпуск за продолжительный стаж [\[25\]](#).

## 1.2. Виды режимов труда и отдыха

Установление режимов работы предприятий предусматривает количество смен в сутки, длительность смен в часах, продолжительность рабочей недели и общее время работы предприятия, цеха в течение календарного периода (суток, месяца, квартала, года). В связи с этим выделяют следующие виды режимов труда и отдыха: внутрисменный режим труда и отдыха; сменный (суточный) режим труда и отдыха; недельный режим труда и отдыха; годовой режим труда и отдыха[26].

Под внутрисменным режимом труда и отдыха понимают порядок чередования времени работы и отдыха в течение рабочей смены. Разработка внутрисменного режима работы учитывает условия производства, особенности каждого вида работ [27]. Внутрисменный режим определяется общей величиной времени на отдых, распределением этого времени в течение смены с учетом перерывов в работе, их длительностью, характером отдыха[28]. В связи с этим следует различать время на регламентированные и нерегламентированные перерывы. К категории нерегламентированных перерывов относят несвоевременные, случайные перерывы в работе, вызванные неисправностями, нарушениями, опозданиями, прогулами.

К категории регламентированных перерывов относят время перерывов в работе, обусловленных технологией и организацией производства. Регламентированные перерывы включают перерыв на обед и кратковременные перерывы - это время на отдых и личные надобности исполнителей работы[29].

Обеденный перерыв - это время, необходимое для принятия пищи, для снятия, накопившегося за первую половину рабочего дня утомления. Эффективность обеденного перерыва зависит от правильного установления времени его начала, продолжительности и организации. Целесообразно устанавливать перерыв на обед в середине рабочего дня, возможное отклонение +30 минут. Рекомендуемое время для приема пищи, снятия утомления и восстановления работоспособности определяет продолжительность обеденного перерыва - 0,5-1 час[30].

Кратковременные перерывы на отдых способствуют снижению утомления, развивающегося в процессе труда. В отличие от обеденного перерыва они являются частью рабочего времени и учитываются при нормировании труда. Перерыв в виде производственной гимнастики, проводимой в течение 10 минут, позволяет предупредить переутомление и повысить работоспособность. Такие перерывы позволяют работникам удовлетворить личные надобности и

естественные потребности[31].

Проектирование трудового процесса с учетом времени на кратковременные перерывы требует предварительной проработки следующих вопросов: определения общего времени на регламентированные перерывы; определения длительности одного перерыва; установления времени проведения перерывов; установления содержания отдыха (активный, пассивный, смешанный) [32].

Несмотря на видовое многообразие выполняемых работ и различные уровни условий труда на рабочих местах в структурных подразделениях отмечаются сходные изменения в динамике работоспособности людей в течение рабочего дня. Время регламентированных перерывов можно определять на основе интегрального показателя, полученного в результате аттестации рабочих мест по условиям труда. Общая продолжительность перерывов в расчете на смену может быть рассчитана двумя методами[33].

1. На основе показателя условий труда (в баллах), определенного при оценке интегрального показателя тяжести труда:

$$\text{Тотд} = 1,41 X - 7,85, (1)$$

где Тотд - общее время на регламентированный отдых;

X - интегральный показатель тяжести труда.

2. На основе показателя утомляемости (в относительных единицах), определенного по методике физиологических исследований:

$$\text{Тотд} = - 0,58 Y (2)$$

где Y - показатель утомляемости (в отн. ед.).

$$Y = (\text{Ит} - 15,6) : 0,64 (3)$$

где Ит - интегральная балльная оценка тяжести труда на рабочем месте;

15,6 и 0,64 - коэффициенты корреляции.

Согласно нормативам, совокупная продолжительность кратковременных перерывов должна находиться в пределах от 4 до 9% оперативного времени[34]. Продолжительность кратковременных перерывов, их количество определяют в соответствии с характером процесса труда, степенью интенсивности и тяжести

труда[35].

При установлении начала перерывов на отдых отслеживают моменты времени, соответствующие снижению работоспособности. Вторая половина рабочего дня характеризуется более глубоким утомлением работника. Следовательно, на этот период должно приходиться большее количество кратковременных перерывов. Ученые-физиологи установили, что оптимальная продолжительность перерыва для большинства видов работ составляет от 5 до 10 минут. Именно такой продолжительности перерыв позволяет снизить утомление, восстановить физиологические функции и сохранить нормальную работоспособность[36].

Работы, требующие большого напряжения и усиленного внимания, рекомендуется сопровождать частыми, но короткими перерывами (5-10 минут); тяжелые работы, с большими физическими усилиями, рекомендуется сопровождать менее частыми, но обязательно длительными перерывами (от 10 минут); особо тяжелые работы следует сочетать с перерывами на отдых равной продолжительности (15-20 минут). Перерывы на отдых длительностью свыше 20 минут нарушают динамический стереотип работника, а потому их применение не рекомендовано. Вопрос о длительности и частоте перерывов на отдых особенно остро стоит в условиях глубокого утомления[37].

Использование кратковременных перерывов в трудовом процессе позволяет задерживать развитие утомления работника, сохранять настрой на достижение результата, поддерживать групповое взаимодействие.

Организация перерывов на отдых может носить активный и пассивный характер. Пассивный отдых реализуется в положениях сидя, лежа[38]. Его применение рекомендовано в случаях организации физически тяжелой работы, связанной с циклически повторяющимися переходами; работой, выполняемой стоя; работой, осуществляемой в неблагоприятных внешних условиях.

В благоприятной производственной среде рекомендован активный отдых. Проведение производственной гимнастики или выполнение специального комплекса упражнений позволяет снять напряжение и нарастающее утомление при работе аналитического характера, кропотливом исполнении работы руками в положении сидя или стоя[39].

Эффект активного отдыха основан на физиологических особенностях человеческого организма перенастраиваться и восстанавливать силы при перемене

деятельности. Суть эффекта И. М. Сеченова заключается в том, что утомленные мышцы лучше и быстрее восстанавливают работоспособность не при полном покое, а при работе других мышечных групп, которые до этого бездействовали. Лучший отдых - перемена деятельности[40].

Для работ с высоким темпом и ритмом в качестве активного отдыха применяется такой прием организации труда, как перемена рабочего места и соответствующих ему видов трудовых операций. Если жесткая регламентация темпа, ритма, последовательности выполнения трудовых операций отсутствует, то активный отдых заключается в смене форм деятельности, перераспределении работ различной точности и сложности исполнения, закреплении исполнения конкретных видов работ в определенные часы смены[41].

Организация комнат психологической разгрузки также является одним из наиболее эффективных приемов активного отдыха. Интерьер комнаты, оформленный с учетом требований технической эстетики, эргономичное оборудование, мебель, живые цветы, аквариум, живой уголок, цветовое решение, музыкальное или текстовое сопровождение - все это элементы психофизиологического влияния на человека. Они оказывают положительное, успокаивающее воздействие на эмоциональное состояние и тонус нервной системы, способствуют снятию нервного напряжения. Сеансы психологической разгрузки по своей длительности не должны превышать 20 минут, чтобы не нарушать рабочий динамический стереотип и не деавтоматизировать систему трудовых рефлексов[42].

Сменный режим труда и отдыха (суточный) определяет периоды выполнения работы в течение суток с учетом технологических и организационных особенностей конкретного вида деятельности. Для каждого рабочего места устанавливают типовой сменный режим по показателям утомления (на основании физиологических исследований) или, по интегральной оценке, условий труда[43].

Недельные, годовые режимы труда и отдыха определяются принятой системой графиков сменности (или графиков выхода на работу) [44]. Недельный (месячный) график сменности определяется количеством рабочих и нерабочих дней и часов за неделю (месяц), порядком чередования рабочих дней и дней отдыха, чередованием работы в различные смены[45]. Построение графиков сменности осуществляется на основании ряда требований:

- 1) соблюдение недельной нормы часов, установленной законом; если в графике сменности продолжительность рабочих смен и отдыха имеет отклонение от нормальной, необходимо предусмотреть дополнительные дни отдыха и отработки в пределах текущего месяца;
- 2) продолжительность ежедневного отдыха между окончанием работы и ее началом в следующий день (смену) не должна быть меньше 12 часов;
- 3) на сменных работах при неодинаковой продолжительности еженедельного отдыха более длительный отдых целесообразно предоставлять перед ночной сменой или после нее;
- 4) при двух- и трехсменной работе переход из одной смены в другую рекомендуется осуществлять не чаще, чем через 5-6 дней;
- 5) обеспечивать лучший отдых и повышать выносливость работника, применяя постоянное и равномерное чередование различных видов работ, времени исполнения работ в зависимости от сложности и тяжести, работы и отдыха;
- 6) график выхода на работу должен учитывать физиологические закономерности работоспособности человека в различное время суток, специфические особенности технологии производства и возможности городского транспорта, создавать условия для наиболее целесообразного использования вне рабочего времени [\[46\]](#).

Режим гибкого рабочего времени (ГРВ) - это новая форма организации рабочего времени, которая устанавливает единое время обязательного ежедневного присутствия на своих рабочих местах для отдельных работников или коллективов подразделений [\[47\]](#). График гибкого времени устанавливает интервалы рабочего времени, длительность которых работник определяет самостоятельно. При этом обязательно следует выполнять условие полной отработки установленного законом суммарного количества рабочих часов в течение определенного учетного периода (дня, недели, месяца).

Исключительная актуальность и экономическая целесообразность режима ГРВ заключается в предоставлении возможности работающим самим регулировать время начала, окончания и общей продолжительности рабочего дня, одновременно обеспечивая нормальный ход производства [\[48\]](#).

Режим ГРВ содержит две составляющие: фиксированный период рабочего времени и гибкий (скользящий). Под фиксированным периодом рабочего времени понимают

часть рабочего дня или смены, когда работники обязаны находиться и выполнять работу на своих рабочих местах. Говоря о гибкой составляющей, имеют в виду возможность работника самостоятельно изменять время начала и окончания работы, не нарушая баланса отработанного времени за конкретный учетный период. Продолжительность учетного периода и ряд других условий определяют тип режима гибкого рабочего времени: гибкий рабочий месяц, гибкая рабочая неделя, гибкий рабочий день.

Не существует единого режима применения графика. Возможность организации работы по гибкому графику зависит от производственных условий. Вариативность применения режима гибкого времени обусловлена его сочетаемостью с другими режимами труда и отдыха[49]. Непременным условием использования ГРВ для всех графиков является соблюдение годового баланса рабочего времени, рассчитанного из семичасового рабочего дня при шестидневной рабочей неделе. Время на регламентированные перерывы в годовом балансе не учитывается[50].

Режим ГРВ предполагает значительную индивидуализацию режимов рабочего времени. Основным условием его применения является достаточная автономность рабочих мест, контролируемость результатов работы исполнителя (объема, качества). Основным ограничительным фактором применения режима ГРВ является непрерывность технологических процессов[51].

В условиях прерывного производственного цикла его внедрение возможно как при индивидуальной, так и при бригадной организации труда. Распространение бригадной организации труда способствует переходу на режим ГРВ, так как повышается уровень взаимозаменяемости членов бригады, уровень взаимного контроля использования фонда рабочего времени.

На основании установленных режимов труда и отдыха формируют индивидуальный график выхода на работу в смену, коллективный график выхода на работу на определенный период (неделю, месяц), график отпусков.

## **Выводы**

1. Режим труда и отдыха - это устанавливаемый для каждого вида работ порядок чередования периодов работы и отдыха и их продолжительность. Основная цель режима труда и отдыха - поддержание на оптимальном уровне работоспособности работника.

2. Рационализация режимов труда и отдыха – это грамотное чередование трудового процесса и перерывов, которые устанавливаются на основе анализа работоспособности с целью обеспечения высокой производительности труда и сохранения здоровья работающих. Рационализация режима труда и отдыха достигается за счет установления соотношений по длительности работы, ее содержанию с периодичностью, длительностью, активностью отдыха. При этом следует учитывать показатели производительности труда, высокой и устойчивой работоспособности человека, отсутствие признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени. Необходимость чередования труда и отдыха в течение различных временных отрезков (рабочая смена, неделя, месяц, год) продиктована физиологическими особенностями организма человека.

3. При разработке рациональных режимов труда и отдыха следует руководствоваться некоторыми общими правилами: рациональное чередование работы и отдыха как одно из средств предупреждения утомления должно проводиться на всех работах; при совершенствовании режимов работы и отдыха требуется учитывать воздействие условий труда на организм человека, его работоспособность; регламентированный отдых эффективнее, чем беспорядочные перерывы в работе, устанавливаемые по усмотрению работающих. Случайные простои из-за недостатков в организации труда и производства не могут считаться полноценным отдыхом, так как вызывают нарушения рабочего динамического стереотипа и отрицательные эмоции; содержание отдыха и его продолжительность должны быть подчинены одной цели - максимальному снижению утомления и обеспечению высокой и устойчивой работоспособности на протяжении рабочего дня (смены).

## **Глава 2. Анализ режима труда и отдыха в ООО «ВЕС» и пути его рационализации**

### **2.1. Краткая характеристика ООО «ВЕС» и его кадрового состава**

Общество с ограниченной ответственностью «ВЕС» зарегистрировано в сентябре 2009 г., функционирует в соответствии с Федеральным Законом «Об обществах с ограниченной ответственностью», Гражданским Кодексом Российской Федерации,

Уставом общества. Общество является юридическим лицом по законодательству Российской Федерации, имеет самостоятельный баланс, расчетный счет в банке России, печать, штамп, бланки со своим наименованием и другие реквизиты. Общество вправе от своего имени вступать в гражданско-правовые отношения, быть истцом и ответчиком в суде. Общество может создавать дочерние общества, филиалы и представительства. Учредителем общества является физическое лицо.

Предметом деятельности общества является оказание парикмахерских услуг (салон красоты «Лагуна»).

Организационная структура ООО «ВЕС» представлена на рисунке 6.

Директор

Главный бухгалтер

Администраторы

Мастера

Уборщицы

### **Рисунок 6 - Организационная структура ООО «ВЕС»**

Организационная структура управления предприятия построена по линейно-функциональному признаку. Руководит предприятием директор. Главный бухгалтер – отвечает за ведение бухгалтерского и налогового учета и отчетности. Администратор осуществляет общее руководство производственными процессами в салоне красоты.

В таблице 1 представлены расчеты технико-экономических показателей деятельности ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг.

### **Таблица 1**

**Динамика основных технико-экономических показателей деятельности ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг.**

Наименование показателя	Значение показателя	Изменение показателя
-------------------------	---------------------	----------------------

2013	2014	2015	Абсолютное		Относительное			
			2014/ 2013	2015/ 2014	2014/ 2013	2015/ 2014		
Объем реализации услуг, тыс.руб.	8167	12078	16050	3911	3972	47,89	32,89	
Численность работающих, чел.	12	14	15	2	1	16,67	7,14	
в том числе работников, чел.	9	11	12	2	1	22,22	9,09	
Выработка на одного работника, тыс.руб.	680,58	862,71	1070	182,13	207,29	26,76	24,03	
работающих, тыс.руб.	907,44	1098	1337,5	190,56	239,5	21	21,81	
Полная себестоимость, тыс.руб.	4150	4476	4688	326	212	7,86	4,74	
Затраты на 1 рубль реализации, руб.	0,51	0,37	0,29	-0,14	-0,08	-27,45	-21,62	
Прибыль от реализации, тыс.руб.	4017	7602	11362	3585	3760	89,25	49,46	
Уровень рентабельности услуг, %	96,8	169,84	242,36	73,04	72,52	-	-	
Уровень рентабельности продаж, %	49,19	62,94	70,79	13,75	7,85	-	-	

По данным таблицы 1 видно, что деятельность ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг. была прибыльной. Прибыль от оказания услуг в 2015 г. выше показателей 2013 г (на

89,25 %) и 2014 г. (на 49,46 %). Это объясняется, прежде всего, увеличением выручки от оказания услуг, а также превышением темпа роста выручки от оказания услуг над темпами роста полной себестоимости оказанных услуг. По данным таблицы 3 видно, что в 2014 г. выручка от оказания услуг увеличилась с 8 167 тыс.руб. в 2013 г. до 12 978 тыс.руб. в 2014 г. и до 16 050 тыс.руб. в 2015 г.

Увеличение объема выручки от оказания услуг повлекло увеличение штата предприятия, в результате чего в 2014 г. произошел рост численности персонала на два человека (на 22,22 %) по сравнению с показателем 2013 г. В 2015 г. численность работников увеличилась еще на 1 чел., или на 7,14 %.

Среднегодовая выручка от оказания услуг на одного работающего составила в 2015 г. 1 070 тыс.руб., что на 26,76 % выше показателя 2013 г. и на 24,03 % выше показателя 2014 г. Таким образом, можно сделать вывод, что прирост выручки от оказания услуг в 2015 г. предприятие достигло за счет увеличения численности персонала и производительности труда.

Показатель затрат на 1 руб. оказанных услуг в 2015 г. составил 0,29 руб., что ниже показателей 2013-2014 гг.

Рентабельность продаж в 2015 г. составила 70,79 %, что на 21,6 пункта выше показателя 2013 г. и на 7,85 пункта показателя 2014 г.

Таким образом, исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что в целом за анализируемый период предприятие функционировало достаточно стабильно.

Задача анализа состояния и использования трудовых ресурсов состоит в изучении обеспеченности предприятия работниками различных категорий, выявления возможности снижения текучести и повышения квалификации персонала. В таблице 2 представлен анализ динамики численности персонала.

## **Таблица 2**

Анализ численности персонала ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг.

Категории работающих	Среднесписочная численность, чел.	Отклонения 2015 года от
-------------------------	--------------------------------------	-------------------------

2013	2014	2015	2013 года		2014 года		
			Чел (+/-)	Темп прироста, %	Чел (+/-)	Темп прироста, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
Рабочие	9	11	12	3	33,33	1	9,09

### Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
в том числе	8	10	11	3	37,5	1	10
основные							
вспомогательные	1	1	1	-	-	-	-
Служащие, в том числе	3	3	3	-	-	-	-
руководители	2	2	2	-	-	-	-
специалисты	1	1	1	-	-	-	-
Всего работающих	12	14	15	3	25	1	7,14

Исходя из приведенных в таблице 2 данных, видно, что в 2014 г. произошло увеличение численности работников на два человека (на 16,67 %) за счет увеличения численности рабочих. Изменения численности служащих не происходило. В 2015 г. численность рабочих увеличилась еще на 1 чел.

В процессе анализа состояния и использования трудовых ресурсов необходимо представить динамику изменения структуры персонала ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг. (табл. 3).

### Таблица 3

#### Структура численности работающих ООО «ВЕС» по категориям

за 2013-2015 гг., %

Категории работающих	Структура численности, %			Отклонения 2015 года от (+/-)	
	2013	2014	2015	2013 года	2014 года
Рабочие, в том числе	75,00	78,57	80,00	5,00	1,43
основные	66,67	71,43	73,33	6,67	1,90
вспомогательные	8,33	7,14	6,67	-1,67	-0,48
Служащие, в том числе	25,00	21,43	20,00	-5,00	-1,43
руководители	16,67	14,29	13,33	-3,33	-0,95
специалисты	8,33	7,14	6,67	-1,67	-0,48

Из анализа структуры численности работающих ООО «ВЕС» по категориям за 2013-2015 гг. видно, что в 2014 г. произошли позитивные изменения в структуре персонала: на 5 % увеличился удельный вес работников. Соответственно на 5 % сократился удельный вес служащих. В 2015 г. данная тенденция имела продолжение: удельный вес рабочих возрос еще на 1,43 %. Увеличение удельного веса рабочих, при прочих равных условиях обуславливает увеличение выручки от оказания услуг, приходящегося на одного работающего.

Далее проведем анализ движения персонала за 2013–2015 гг. Для наглядного отображения сведем все данные и полученные результаты в таблицу 4.

#### Таблица 4

Динамика показателей движения кадров ООО «ВЕС» за 2013-2015 гг.

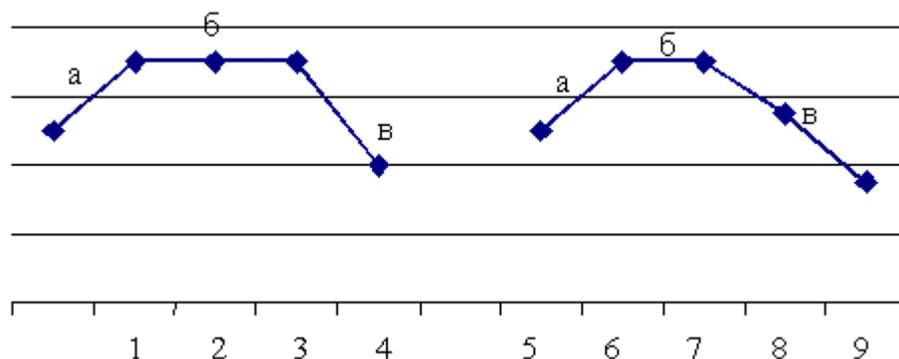
Показатели	2013 год	2014 год	2015 год	Отклонения 2015 года от (+/-)	
				2013 года	2014 года
Среднесписочная численность всего, чел.	12	14	15	3	1
в том числе рабочих, чел.	9	11	12	3	1
Принято на работу всего, чел.	4	4	1	-3	-3
в том числе рабочих, чел.	4	4	0	-4	-4
Уволено с работы всего, чел.	2	3	2	-	-1
в том числе по собственному желанию, чел.	2	3	2	-	-1
в том числе рабочих, чел.	2	3	1	-1	-2
Коэффициент приема кадров всего	0,33	0,29	0,07	-0,26	-0,22
в том числе рабочих	0,44	0,36	0	-0,44	-0,36

Коэффициент выбытия кадров, всего	0,17	0,21	0,13	-0,04	-0,08
в том числе рабочих	0,22	0,27	0,08	-0,14	-0,19
Коэффициент оборота кадров, всего	0,5	0,5	0,2	-0,3	-0,3
в том числе рабочих	0,67	0,64	0,08	-0,59	-0,56
Коэффициент текучести кадров	0,17	0,21	0,13	-0,04	-0,08

На основании данных таблицы 4 можно сделать вывод о том, что коэффициент оборота по приему в 2013-2015 гг. выше, чем коэффициент оборота по выбытию, это говорит о том, что численность работников ООО «ВЕС» в 2013-2015 гг. возрастала. Коэффициент текучести кадров в 2014 г. составил 0,21 пункта, что на 0,04 пункта выше показателя 2013 г. В 2015 г. текучесть кадров снизилась относительно уровня 2014 г. на 0,08 пункта.

## 2.2. Анализ режима труда и отдыха на предприятии

Работоспособность персонала меняется в течение рабочего дня, что видно из рисунка 7.



## **Рисунок 7 - Изменение работоспособности персонала в течение рабочего дня**

Рабочий день в ООО «ВЕС» начинается с 9 утра. Как видно из графика на рисунке 7, с 9 до 10 утра отмечается рост работоспособности (фаза вработывания). С 10 утра до 12 утра, а также с 14 часов до 16 часов имеет место фаза устойчивой высокой работоспособности. Снижение работоспособности, утомление отмечается с 12.00 до 13.00 час, а также с 16.00 до 20.00 час.

Перерыв на обед на предприятии имеет продолжительность 30 минут и скользящий график: в интервале от 12.00 до 14.00 час. Таким образом, для некоторых работников перерыв на обед начинается через три часа после начала работы, а для других – через 5 часов. В тоже время оптимальным является установление обеденного перерыва через четыре часа после начала работы, а его нормальная продолжительность должна составлять 40-60 минут.

### **2.3. Рекомендации по рационализации режима труда и отдыха в ООО «ВЕС»**

Проведенное исследование показало, что обеденный перерыв на предприятии установлен без учета фаз изменения работоспособности в течение дня; продолжительность обеденного перерыва составляет лишь 30 минут при 40-60 минут оптимальных; регламентированные перерывы отсутствуют.

Построение режима рабочего дня проводилось, исходя из существующих рекомендаций (таблицы 5, 6, 7, 8).

#### **Таблица 5**

Время на отдых, выделяемое за нервное напряжение

<b>Характеристика работы</b>	<b>Работы средней точности</b>	<b>Время на отдых за смену</b>	
		<b>Мин</b>	<b>% от оперативного времени</b>

Работы средней точности	1,1 – 0,51 мм	3	0,75
Работы высокой точности	0,5 – 0,31 мм	6	1,5
Работы особой точности	0,5 – 0,15 мм	14	3,5
Работы наивысшей точности	Менее 0,15 мм	16	4

Деятельность персонала ООО «ВЕС» не сопряжена с необходимостью различения мелких объектов, поэтому относится к категории работ невысокой точности. По данным таблицы 5 для ООО «ВЕС» продолжительность регламентированного перерыва составляет 3 минуты, исходя из фактора нервного напряжения.

## Таблица 6

### Определение времени на отдых в зависимости от степени монотонности труда при свободном ритме работы

Длительность выполнения операции, сек.	Число элементов в операции	Время на отдых за смену	
		Мин	% от оперативного времени
Более 30	8 -10	-	-
21 – 30	5 – 7	2	0,5
2 – 20	2 – 5	7	2

Труд парикмахера, мастера по маникюру не является монотонным, поэтому по данному критерию время на отдых не выделяется.

### Таблица 7

Время на отдых, выделяемое за темп работы

<b>Число трудовых движений в минуту</b>	<b>Число трудовых движений в час</b>	<b>Время на отдых за смену</b>	
		<b>Мин</b>	<b>% от оперативного времени</b>
26 – 60	601 – 1440	3	0,75
61 – 100	1441 – 2400	12	3
Более 100	Более 2400	17	4,5

Темп работы в ООО «ВЕС» в целом характеризуется большим количеством движений рук, производимых в единицу времени, а также средним числом трудовых действий. По критерию темпа работы, время регламентированного перерыва составляет 3 минуты.

### Таблица 8

Время на отдых, выделяемое за рабочую позу

<b>Характеристика основных рабочих поз и перемещений в пространстве</b>	<b>Время на отдых за смену</b>	
	<b>Мин</b>	<b>% от оперативного времени</b>
Фиксированная, сидя	4	1

Стоя, частые наклоны и повороты туловища	8	2
Стоя, вытянув вверх руки	10	2,5
Скорчившись, в тесных местах, лежа на коленях, на корточках	12	3
Ходьба от 11 до 16 км за смену	17	4,5
Ходьба свыше 16 км за смену	23	6

По критерию «рабочая поза» продолжительность регламентированного перерыва составляет 8 мин.

Согласно существующим требованиям в области охраны труда, общее время на отдых в течение рабочего дня не должно быть меньше 10 мин. Проведенные расчеты показали, что время, необходимое для отдыха работников ООО «ВЕС», должно составлять:  $40 + 3 + 3 + 8 = 54$  мин, в том числе 40 минут – обеденный перерыв.

В целях предупреждения утомляемости и поддержания высокой работоспособности время на отдых необходимо рационально распределить в течение рабочего дня. Так как работа парикмахеров и мастеров по маникюру не связана со значительными физическими усилиями, а темп работы не является высоким, рационально установить два 7-минутных перерыва (до и после обеда). Рекомендуемый ООО «ВЕС» режим труда и отдыха представлен в таблице 9.

### **Таблица 9**

Рекомендуемый рациональный режим труда и отдыха работников ООО «ВЕС»

<b>Перерыв</b>	<b>Время проведения</b>	<b>Продолжительность</b>	<b>Заполнение перерыва</b>
----------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------

Регламентированный перерыв	Через 2 ч от начала работы	7 мин.	Комплекс физических упражнений на координацию, концентрацию внимания
Обеденный перерыв	через 4 ч от начала работы	40 мин.	Обед, отдых
Регламентированный перерыв	через 6 ч от начала работы	7 мин.	Психологическая разгрузка
Микропаузы	Индивидуально по мере необходимости	20-40 с	Микропаузы активного отдыха

Таким образом, в течение рабочего дня предусмотрено два регламентированных перерыва по 7 минут, микропаузы в течение рабочего дня, а также обеденный перерыв в 40 минут.

#### Выводы

1. Основным видом деятельности ООО «ВЕС» является оказание услуг салона красоты.
2. При разработке режима труда и отдыха не учитывались фазы работоспособности в течение рабочего дня. Обеденный перерыв составляет 30 минут при 40–60 минут оптимальных. Регламентированные перерывы на отдых не предусмотрены.
3. В целях снижения утомляемости работников в течение дня разработан рациональный режим труда и отдыха с учетом фаз работоспособности.

## **Заключение**

Режим труда и отдыха - это устанавливаемый для каждого вида работ порядок чередования периодов работы и отдыха и их продолжительность. Основная цель режима труда и отдыха - поддержание на оптимальном уровне работоспособности работника.

Рационализация режимов труда и отдыха - это грамотное чередование трудового процесса и перерывов, которые устанавливаются на основе анализа работоспособности с целью обеспечения высокой производительности труда и сохранения здоровья работающих. Рационализация режима труда и отдыха достигается за счет установления соотношений по длительности работы, ее содержанию с периодичностью, длительностью, активностью отдыха. При этом следует учитывать показатели производительности труда, высокой и устойчивой работоспособности человека, отсутствие признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени. Необходимость чередования труда и отдыха в течение различных временных отрезков (рабочая смена, неделя, месяц, год) продиктована физиологическими особенностями организма человека.

**При разработке рациональных режимов труда и отдыха следует руководствоваться некоторыми общими правилами: рациональное чередование работы и отдыха как одно из средств предупреждения утомления должно проводиться на всех работах; при совершенствовании режимов работы и отдыха требуется**

**учитывать воздействие условий труда на организм человека, его работоспособность;**

**регламентированный отдых эффективнее, чем беспорядочные перерывы в работе, устанавливаемые по усмотрению работающих.**

**Случайные простои из-за недостатков в организации труда и производства не могут считаться полноценным отдыхом, так как вызывают нарушения рабочего динамического стереотипа и отрицательные эмоции;**

**содержание отдыха и его продолжительность должны быть подчинены одной цели - максимальному снижению утомления и обеспечению высокой и устойчивой**

# **работоспособности на протяжении рабочего дня (смены).**

Основным видом деятельности ООО «ВЕС» является оказание услуг салона красоты.

При разработке режима труда и отдыха не учитывались фазы работоспособности в течение рабочего дня. Обеденный перерыв составляет 30 минут при 40–60 минут оптимальных. Регламентированные перерывы на отдых не предусмотрены.

В целях снижения утомляемости работников в течение дня разработан рациональный режим труда и отдыха с учетом фаз работоспособности.

## **Список литературы**

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016).

Бажин А. С. Основы безопасности труда / А. С. Бажин, Р. В. Светайло. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Saarbrucken, 2015.

Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658.

Викторов В.С., Тулушев В.Н. Рациональные режимы труда и отдыха // Автоматика, связь, информатика. 2012. № 11. С. 26-30.

Головко С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011.

Кудинова О.А., Николаева Е.А. Совершенствование организации режима труда и отдыха // Молодой ученый. 2016. № 8 (112). С. 560-562.

Кулмурзина А.Р. Соблюдение режимов труда и отдыха в условиях рыночной экономики // В сборнике: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ИССЛЕДОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА Сборник статей Всероссийской

молодежной научно-практической конференции. 2014. С. 60.

Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24.

Рабцевич А.А., До К.Х. Время: режим труда и отдыха// Экономика и социум. 2014. № 1-2 (10). С. 599-601.

Соколова Э. И. Условия труда как основа промышленной безопасности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2011. № 1. С. 86-89.

Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157.

Филиппова Н.А. Способы повышения эффективности трудовой деятельности человека. Режим труда и отдыха // В сборнике: Современные проблемы производственной безопасности и охраны труда сборник научных трудов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Тверской государственный технический университет. Тверь, 2011. С. 35-41.

1. Соколова Э. И. Условия труда как основа промышленной безопасности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2011. № 1. С. 86-89. [↑](#)
2. Бажин А. С. Основы безопасности труда / А. С. Бажин, Р. В. Светайло. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Saarbrucken, 2015. – С. 201. [↑](#)
3. Головкин С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
4. Головкин С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
5. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной

- конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
6. Головкин С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
  7. Викторов В.С., Тулушев В.Н. Рациональные режимы труда и отдыха // Автоматика, связь, информатика. 2012. № 11. С. 26-30. [↑](#)
  8. Бажин А. С. Основы безопасности труда / А. С. Бажин, Р. В. Светайло. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Saarbrücken, 2015. – С. 201. [↑](#)
  9. Головкин С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
  10. Викторов В.С., Тулушев В.Н. Рациональные режимы труда и отдыха // Автоматика, связь, информатика. 2012. № 11. С. 26-30. [↑](#)
  11. Рабцевич А.А., До К.Х. Время: режим труда и отдыха// Экономика и социум. 2014. № 1-2 (10). С. 599-601. [↑](#)
  12. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
  13. Рабцевич А.А., До К.Х. Время: режим труда и отдыха// Экономика и социум. 2014. № 1-2 (10). С. 599-601. [↑](#)
  14. Викторов В.С., Тулушев В.Н. Рациональные режимы труда и отдыха // Автоматика, связь, информатика. 2012. № 11. С. 26-30. [↑](#)
  15. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной

конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

16. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
17. Кулмурзина А.Р. Соблюдение режимов труда и отдыха в условиях рыночной экономики // В сборнике: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ИССЛЕДОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА Сборник статей Всероссийской молодежной научно-практической конференции. 2014. С. 60. [↑](#)
18. Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157. [↑](#)
19. Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157. [↑](#)
20. Кулмурзина А.Р. Соблюдение режимов труда и отдыха в условиях рыночной экономики // В сборнике: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ИССЛЕДОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА Сборник статей Всероссийской молодежной научно-практической конференции. 2014. С. 60. [↑](#)
21. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

22. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

23. **Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016).**

[↑](#)

24. Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157. [↑](#)

25. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)

26. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

27. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)

28. Кудинова О.А., Николаева Е.А. Совершенствование организации режима труда и отдыха // Молодой ученый. 2016. № 8 (112). С. 560-562. [↑](#)

29. Кудинова О.А., Николаева Е.А. Совершенствование организации режима труда и отдыха // Молодой ученый. 2016. № 8 (112). С. 560-562. [↑](#)

30. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
31. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
32. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
33. Филиппова Н.А. Способы повышения эффективности трудовой деятельности человека. Режим труда и отдыха // В сборнике: Современные проблемы производственной безопасности и охраны труда сборник научных трудов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Тверской государственный технический университет. Тверь, 2011. С. 35-41. [↑](#)
34. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
35. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
36. Кудинова О.А., Николаева Е.А. Совершенствование организации режима труда и отдыха // Молодой ученый. 2016. № 8 (112). С. 560-562. [↑](#)
37. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

38. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
39. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
40. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
41. Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157. [↑](#)
42. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
43. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
44. Ткач И.М., Богачева К.А. Режим труда и отдыха – залог здоровья // В сборнике: Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2014. С. 155-157. [↑](#)
45. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)

46. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)
47. Головки С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
48. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
49. Головки С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 117. [↑](#)
50. Лобанова Е.Н., Евсюкова Л.Г. Рекомендации по организации режима труда и отдыха // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 5-2 (79). С. 22-24. [↑](#)
51. Васильченко Н.В., Турова Н.Н., Сидорин К.М. Рационализация режимов труда и отдыха как способ повышения работоспособности // В книге: Пищевые инновации и биотехнологии материалы IV Международной научной конференции. 2016. С. 657-658. [↑](#)