

УДК 159.9.07

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ СУТОЧНОЙ СМЕНЫ НА РАБОТНИКОВ ЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ

Попова Александра Евгеньевна

студент МГУ имени Г.И. Невельского

Научный руководитель: **Данченко Светлана Анатольевна**

ФГБОУ ВО «Морской государственный университет им. адм. Г.И.
Невельского.

Аннотация: Тревожность и ее проявление в деятельности является актуальной проблемой современной психологической науки. Тревожность выступает одним из важнейших субъективных факторов, определяющих успешность и продуктивность человека в сфере труда, общения, познания. Оказывает существенное влияние на эффективность и качество различных видов трудовой деятельности. В данной работе мы исследовали такой вид трудовой деятельности как сменный режим работы. Сменная работа является неотъемлемой составляющей современного общества и встречается во многих сферах деятельности человека. Сменная работа – это работа в 2, 3 или 4 смены, при которой каждая группа работников должна осуществлять деятельность в течение установленной продолжительности рабочего времени в соответствии с графиком сменности. Однако рабочее место может также становиться причиной многочисленных неблагоприятных последствий для здоровья рабочих. Чрезмерные физические и эмоциональные нагрузки, высокое нервно-психическое напряжение сопровождает профессиональную деятельность многих работников разных отраслей, что в свою очередь может приводить к возникновению ряда негативных психических состояний. В деятельности специалистов, работающих в режиме сменного графика, сталкиваются и приходят в противоречие естественные, природные ритмы человека.

Ключевые слова: тревожность, психологическое исследование, суточная смена, работники, заправка.

THE STUDY OF THE IMPACT OF THE DAILY SHIFT ON GAS STATION WORKERS

Popova Aleksandra Evgenyevna

Scientific adviser: **Danchenko Svetlana Anatolyevna**

Abstract: Anxiety and its manifestation in activity is an urgent problem of modern psychological science. Anxiety is one of the most important subjective factors determining the success and productivity of a person in the field of work, communication, cognition. It has a significant impact on the efficiency and quality of various types of work. In this paper, we have investigated such a type of work activity as a shift mode of work. Shift work is an integral part of modern society and is found in many areas of human activity. Shift work is work in 2, 3 or 4 shifts, in which each group of employees must carry out activities during a fixed working time in accordance with the shift schedule. However, the workplace can also cause numerous adverse health consequences for workers. Excessive physical and emotional stress, high neuropsychiatric stress accompanies the professional activities of many workers in different industries, which in turn can lead to a number of negative mental states. In the activities of specialists working in a shift schedule, the natural rhythms of a person collide and come into conflict.

Key words: anxiety, psychological research, daily shift, employees, refueling.

Тревожность – один из основных компонентов, входящих в структуру индивидуальных различий, это субъективное проявление неблагополучия взаимодействия личности с окружающей средой. С одной стороны, оптимальный уровень тревожности является естественным и необходимым условием активности личности. Так, наличие тревожности может оказывать позитивное влияние и способствовать мобилизации активности и достижению наилучшего результата. В этом случае нормальный или оптимальный уровень тревожности будет необходимым для осуществления интеллектуальной и любой другой деятельности. Оптимальная ситуативная тревожность обеспечивает надежное, стабильное и качественное выполнение деятельности с достижением доступных для человека результатов.

Сменная работа является довольно распространенным способом организации трудовой деятельности в современном мире. Он предусмотрен на предприятиях с непрерывным производственным процессом. В нашем случае это продажа бензина и обслуживание клиентов. Поскольку работа и психическое функционирование организма тесно взаимосвязаны, работа со сменным графиком оказывает значимое влияние на психическое состояние человека.

Доказано, что десинхронизация биологических ритмов лежит в основе социально значимых заболеваний нервной, сердечно-сосудистой, репродуктивной и эндокринной систем. Сменная (особенно ночная) работа нарушает естественный ритм биологических функций организма; у работников формируется состояние напряжения и перенапряжения. Нервно-психическое напряжение при наличии сменного режима способствует формированию невротических расстройств, заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. [1]

Около 15-20% работающего населения развитых стран в той или иной степени занято ночным трудом. Например, в России по ночам работают около 5,5 млн. женщин. [2]

Человеческая ошибка – первоисточник и важная причина большинства аварий на производстве. В состоянии утомления, которое при работе в ночную смену наблюдается чаще и более выражено, работник непроизвольно становится менее активным. Экономия усилий производится за счет сокращения сенсорных и умственных действий по обеспечению качества и безопасности работы при сохранении количества моторных действий, обеспечивающих производительность труда. В ночное время у человека ухудшаются все психологические процессы, обеспечивающие безопасность его поведения, включая способность принятия решений в экстремальной ситуации, восприятие и осознание предупреждений и сигналов об опасности. Риск травмы нарастает в ходе ночных смен в большей степени, чем после дневных [3].

Специалисты, работающие в режиме сменного графика, обладают временной концепцией, отличной от временной концепции специалистов, работающих в обычном графике.

Изначально специалист владеет временной концепцией, приобретенной им в процессе социализации [4]. Работая в режиме сменного графика, специалист находится в ситуации, когда общепринятая временная концепция оказывается неприменимой для профессиональной деятельности. Требования профессиональной деятельности обуславливают необходимость создания новой временной концепции. Эта концепция отличается от общепринятой, но интериоризируется по мере профессионализации, как необходимая для нормальной жизнедеятельности специалиста. Таким образом, специалист, работающий в режиме сменного графика, обладает двумя интериоризированными временными концепциями — общесоциальной и специфической индивидуальной, обусловленной особенностями рабочего графика. В качестве приоритетной концепции выступает общесоциальная, так как она была усвоена еще с некритичного возраста и связана с естественными биологическими ритмами. Индивидуальная временная концепция принимается как необходимая, вынужденная, но второстепенная по отношению к общесоциальной [5].

Данное исследование планировалось с целью определения уровня тревожности у работников суточной смены заправочной станции до начала смены и после. Экспериментальная группа состояла из 10 человек, женщины в возрасте от 25 до 50 лет, опытом работы от 1,5 года до 3-х лет.

Перед началом смены работники должны были выполнить методику шкала проявления тревоги Тейлор (Адаптирован Т.А Немчин и В.Г.Норакидзе). Работники заполнили данную методику до начала рабочей смены и сразу после окончания рабочей смены.

Для сравнения показателей тревожности до начала рабочей смены и после мы используем Критерий знаков G.

Критерий знаков используется для установления общего направления сдвига исследуемого признака. Он позволяет установить, в какую сторону в выборке в целом изменяются значения признака при переходе от первого измерения ко второму: изменяются ли показатели в сторону улучшения, повышения или усиления или, наоборот, в сторону ухудшения, понижения или ослабления. В нашем случае это тревожность. В таблице 1 мы описали процедуры проведения метода математической статистики Критерий знаков G.

Таблица 1 – сравнение изменений показателей тревожности до начала смены и после.

| № испытуемого | Уровень тревожности до начала смены | Уровень тревожности после смены | Сдвиг |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------|
| 1 | 26 | 17 | -9 |

| | | | |
|----|----|----|----|
| 2 | 2 | 2 | 0 |
| 3 | 18 | 15 | -3 |
| 4 | 9 | 8 | -1 |
| 5 | 29 | 22 | -7 |
| 6 | 26 | 22 | -4 |
| 7 | 25 | 20 | -5 |
| 8 | 24 | 15 | -9 |
| 9 | 5 | 7 | +2 |
| 10 | 28 | 20 | -8 |

Определить, является ли изменение уровня тревожности статистически значимым. Сдвигом называется разность между значениями измеряемого параметра «после» и «до» проведения эксперимента.

H_0 : Преобладание типичного направления сдвига является случайным.

H_1 : Преобладание типичного направления сдвига не является случайным.

Для проверки нулевой гипотезы определим типичный сдвиг положительных и отрицательных изменений после проведения эксперимента.

В нашем эксперименте количество отрицательных сдвигов превосходит над количеством положительных сдвигов. Поэтому в данном случае типичным является отрицательный сдвиг. Из таблицы 1 видно, что n таких сдвигов равно 8. Нетипичных сдвигов в нашем случае 1.

Эмпирическое значение критерия определяется, как число нетипичных сдвигов. В нашем случае $G_{эмп}=1$. Критическое значение критерия $G_{кр}$ определяют по специальной таблице (прил.4), где n – общее число сдвигов, то есть объем выборки.

n (общее количество сдвигов)= 9.

$G_{кр}$ (при 0,05) = 1.

$G_{кр}$ (при 0,01) = 0.

$G_{эмп} = G_{кр}$ (при 0,05): $1=1$

$G_{эмп} = G_{кр}$ (при 0,01): $1>0$

Следовательно, принимается гипотеза H_0 . Преобладание типичного направления сдвига является случайным. Изменение уровня тревожности является случайным.

Показатели тревожности в начале смены у 4 работников (1,5,6,10) являются высокими по методике Тейлор, у 3 работников(3,7,8) наблюдаются средние показатели, 3 работников(2,4,9) показатели тревожности относятся к низким. Так же после смены у 9 из 10 работников показатели тревожности снизились. У работников с высокими показателями (1,5,6,10) тревожность снизилась до среднего значения. Работники со средними показателями

тревожности(3,7,8) так же остались средними, но изменились в тенденцию к низкому уровню. У работника под номером 2 уровень тревожности до смены и после остался прежним, у 9 работника уровень тревожности изменился из низкого в средний показатель.

По результатам таблицы 1 можно сделать вывод, что перед началом рабочей смены у работников тревожность выше, чем после окончания рабочей смены. Это объясняется тем, что перед началом рабочей смены респонденты не имеют представления о предстоящей смене и переживают за свою дальнейшую успешную профессиональную деятельность в течение следующих рабочих суток. Мы можем сделать вывод о том, что суточная смена влияет на тревожность работников.

Список литературы

1. Российская энциклопедия по охране труда / Минздравсоцразвития РФ. – М.: Изд-во ЭНАС, 2006. – Т. 3. – С. 78–80 стр.
2. Сорокин, Г.А. Физиолого-гигиеническое обоснование длительности смены (8 и 12 часов) при непрерывном производстве / Г.А. Сорокин, Н.М. Фролова // Медицина труда и промышленная экология. - 2013. - № 8. - С. 7–12 стр.
3. Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю., Юшкова О.И. Профессиональный стресс в результате сменного труда как фактор риска нарушения здоровья работников. Анализ риска здоровью. 2016;3:110-121 стр.
4. Черникова Е.Ф. Влияние сменного характера труда на состояние здоровья работников Гигиена и санитария. 2015;94(3):44-48 стр.
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-vremeni-zhizni-spetsialistov-rabotayuschih-v-rezhime-smennogo-grafika>