

УДК 330:06.77.02.

DOI: 10.26140/anie-2021-1002-0061



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## ВЛИЯНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ НА КЛИНИЧЕСКУЮ И ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 8707-9340

AuthorID: 776180

ORCID: 0000-0001-5559-9653

**СЕРИКОВ Вадим Сергеевич**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры  
«Стоматология детского возраста»

*Курский государственный медицинский университет*

(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: [serikovvadik@rambler.ru](mailto:serikovvadik@rambler.ru))

**Аннотация.** Стоматология, как и многие из специальностей напрямую сталкивается с ежедневной работой с пациентами, растущих ожиданий общественности и населения в отношении качества медицинских услуг, что напрямую связано с материальным и экономическим обеспечением. Качественные услуги, на сегодняшний день, имеют приличную стоимость, поэтому пациенты, получающие такие услуги, очень требовательно относятся к качеству, проводимого лечения. Цель настоящего исследования изучить влияние составляющих системы эмоционального выгорания на клиническую и экономическую продуктивность врачей стоматологов. В данном кросс-секционном исследовании изучается, связаны ли эмоциональное выгорание врача стоматолога с клинической и экономической производительностью рабочей силы, измеряемой суммой оплаченных процедур за один месяц. Мы провели регрессионный анализ данных и анкетирование врачей стоматологов по системе эмоционального выгорания В.В. Бойко. Полученные результаты указывают на то, что истощение не было связано с производительностью после учета воздействия других факторов, а вовлеченность в работу врачей стоматологов напрямую была связана с их уровнем дохода. Более того, мы контролировали влияние рабочего времени и, следовательно, можем сделать вывод, что только тяжелая работа не выделяет положительной связи между вовлеченностью в работу и производительностью.

**Ключевые слова:** производительность, стоматология, экономика, медицина, материальное обеспечение, эмоциональное выгорание, истощение, вовлеченность, врачи стоматологи, стоимость лечения, медицинские услуги.

## THE INFLUENCE OF THE COMPONENTS OF EMOTIONAL BURNOUT ON THE CLINICAL AND ECONOMIC PRODUCTIVITY OF DENTISTS

© Author(s) 2021

**SERIKOV Vadim Sergeevich**, candidate of medical Sciences, associate Professor  
of the Department «Stomatology of children's age»

*Kursk State Medical University*

(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: [serikovvadik@rambler.ru](mailto:serikovvadik@rambler.ru))

**Abstract.** Dentistry, like many of the specialties, is directly faced with the daily work with patients, the growing expectations of the public and the population regarding the quality of medical services, which is directly related to material and economic support. High-quality services, today, have a decent cost, so patients who receive such services are very demanding about the quality of the treatment. The purpose of this study is to study the influence of the components of the system of emotional burnout on the clinical and economic productivity of dentists. This cross-sectional study examines whether a dentist's burnout is related to the clinical and economic productivity of the workforce, measured by the amount of procedures paid for in one month. We conducted a regression analysis of the data and a survey of dentists on the system of emotional burnout of V. V. Boyko. The results indicate that attrition was not related to performance after taking into account the impact of other factors, and the involvement of dentists in the work was directly related to their income level. Moreover, we controlled for the impact of working hours and, therefore, we can conclude that only hard work does not highlight a positive relationship between work engagement and productivity.

**Keywords:** productivity, dentistry, economics, medicine, financial support, emotional burnout, exhaustion, involvement, dentists, cost of treatment, medical services.

### ВВЕДЕНИЕ.

Поставщики медицинских услуг и стоматология, в частности, сталкиваются с огромными проблемами из-за сегодняшнего старения населения, сокращения рабочей силы, стратегий сокращения затрат в государственном секторе и растущих ожиданий общественности в отношении качества услуг. В то же время конкуренция и бизнес-логика распространились на здравоохранение, а производительность труда стала очень важной проблемой для производителей и финансирующих организаций медицинских услуг. Для решения этих задач стоматологи, как и другие специалисты в области здравоохранения, должны иметь возможность поддерживать или даже повышать уровень качественной работы и производительности [1-7].

Производительность всегда была центральной темой экономики и менеджмента. В макроэкономике рост производительности традиционно связывают с технологическим развитием и инновациями, тогда как на организационном уровне основное внимание уделяется организации рабочих процессов и систем стимулирования, таких как оплата, за результат, который рассматривается как один из «возможных инструментов повышения производительности». Производительность труда является показательным индикатором нескольких экономиче-

ских факторов, поскольку она предлагает динамический показатель экономического роста, конкурентоспособности и уровня жизни в экономике [8-10].

В этой статье продуктивность исследуется с точки зрения психологии профессионального здоровья и гипотезы «счастливого производительного работника». Согласно этой гипотезе счастливые и довольные сотрудники более продуктивны, чем их менее счастливые и напряженные коллеги. Однако, насколько нам известно, ни в одном исследовании не изучалась одновременно роль отрицательного (истощение) и положительного (занятость) рабочих состояний в производительности труда и уровне оплаты труда. В настоящем исследовании мы исследуем выборку стоматологов, чтобы определить, является ли вовлеченность в работу – положительное состояние бодрости, преданности делу и увлеченности работой и его концептуальная противоположность, истощение – основным аспектом выгорания на работе, связанные с клинической продуктивностью после учета нескольких переменных профессионального и демографического фона [11-12].

Выгорание, являющееся следствием хронического стресса, связанного с работой, представляет собой синдром, который характеризуется высоким уровнем истощения, негативным отношением к работе (цинизм)

и сниженной профессиональной эффективностью. Выгорание особенно заметно среди работников сферы социальных услуг и здравоохранения. Истощение относится к чувству напряжения, особенно к хронической усталости в результате перенапряжения на работе. Второе измерение, цинизм, относится к безразличному или отстраненному отношению к работе в целом и к людям, с которыми вы работаете, теряя интерес к своей работе и чувствуя, что работа потеряла свой смысл. Наконец, отсутствие профессиональной эффективности относится к снижению чувства компетентности, успешных достижений, как на работе, так и в организации. В этом исследовании мы сосредоточили свое внимание на истощении, которое считается основным аспектом выгорания и может позже привести к другим симптомам выгорания. Кроме того, что касается параметров выгорания, то часто обнаруживалось, что истощение связано с плохой производительностью труда, тогда как выводы, касающиеся цинизма и снижения профессиональной эффективности, либо отсутствовали, либо были противоречивыми [13-15].

Несколько исследований показали негативное влияние выгорания на сотрудников в целом, а также на специалистов здравоохранения, включая стоматологов. Например, продольное исследование большой выборки показало, что выгорание предсказывает депрессию и неудовлетворенность жизнью в течение семилетнего периода наблюдения. Однако на самом деле неизвестно, повлияет ли выгорание отрицательно на производительность труда и производительность в стоматологии и в целом в здравоохранении. Почему выгорание сказывается на производительности труда, то есть клинической производительности и, следовательно, на оплате труда? Согласно теории сохранения люди стремятся получить, сохранить и защитить то, что они ценят, например, материальные, социальные, личные или энергетические ресурсы. Теория предполагает, что стресс и выгорание, переживаемые людьми, можно понимать потенциальной или фактической потерей ресурсов. Эти потери ресурсов (например, умственной, физической и эмоциональной энергии) могут привести к истощению и, как следствие, к снижению производительности и производительности на работе. Это связано с тем, что истощение личной энергии снижает способность стоматолога контролировать свою рабочую среду и тем самым отрицательно влиять на их способность эффективно функционировать. Кроме того, согласно данной теории, те, кому не хватает ресурсов, скорее всего, займут оборонительную позицию, чтобы охранять оставшиеся ресурсы. Таким образом, работник, который страдает от истощения, может вкладывать в работу меньше ресурсов из-за психологической отстраненности, и в результате может развиваться второе измерение выгорания – цинизм. Немотивированное состояние цинизма, в свою очередь, еще больше подрывает производительность труда [16-19].

В целом, предыдущие исследования взаимосвязи выгорания (вовлеченности в работу) и производительности часто концептуализировали продуктивность сотрудников с точки зрения выполнения работы или выполнения задачи (поведение в ролях). Эффективность работы относится, например, к степени, в которой сотрудник достиг целей своей работы и планирует достичь целей и уложиться в сроки. Доказательств, связи между выгоранием и производительностью труда по-прежнему очень мало [20-21].

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

Цель настоящего исследования изучить влияние составляющих системы эмоционального выгорания на клиническую и экономическую продуктивность врачей стоматологов. В данном кросс-секционном исследовании изучается, связаны ли эмоциональное выгорание врача стоматолога с клинической и экономической производительностью рабочей силы, измеряемой суммой оплаченных процедур за один месяц. Мы провели

регрессионный анализ данных и анкетирование врачей стоматологов по системе эмоционального выгорания В.В. Бойко. В этом исследовании мы изучаем взаимосвязь между выгоранием (истощением) и занятостью с клинической производительностью стоматологов, работающих в муниципальных медицинских центрах. Гипотеза 1: Участие в работе положительно связано с клинической производительностью стоматологической работы, измеряемой суммой оплаченных процедур. Гипотеза 2: Истощение отрицательно влияет на клиническую продуктивность.

Мы решили исключить стоматологов, работающих неполный рабочий день, потому что их работа и жизненная ситуация очень неоднородны, а также потому, что неполный рабочий день состоит из ряда мероприятий и имеет множество причин. Таким образом, мы не могли контролировать влияние этих характеристик. Кроме того, некоторые стоматологи работали очень мало, время от времени в неделю. Стоматологи на руководящих должностях и те, кто не отчитывались, связанных с процедурами, также были исключены из анализа. Окончательные данные составили 69 респондентов. В окончательной выборке 80% составляли женщины и 9% имели квалификацию специалиста. Одиннадцать процентов были в возрасте до 35 лет, 34% были в возрасте от 35 до 50 лет и 55% были старше 50 лет. Средний стаж работы составлял 17,3 года (SD = 11,65) в финальной выборке.

Вовлеченность в работу измерялась версией из трех пунктов, которая состоит из трех измерений: энергичность («На работе я чувствую себя сильным и энергичным»), преданность («Я с энтузиазмом отношусь к своей работе») и поглощенность («Я чувствую себя счастливым, когда я интенсивно работаю»). На шкале каждого элемента было семь баллов, от 0 = никогда до 6 = всегда. Суммарная переменная была вычислена путем суммирования и усреднения элементов. Альфа Кронбаха составила 0,84. Взаимосвязь показателя из трех пунктов, используемого в этом исследовании, с более традиционно используемой версией из девяти пунктов составила 0,95 в соответствии руководством по тестированию рабочего задания, включая базу данных о более чем 100 сотрудников различных профессий.

Выгорание измерялось тремя пунктами из измерения истощения. Мы определяем истощение как следствие интенсивного физического, аффективного и когнитивного перенапряжения, то есть как долгосрочное последствие длительного воздействия определенных рабочих требований. Были использованы следующие элементы: «Бывают дни, когда я чувствую усталость, прежде чем приеду на работу»; «Во время работы я часто чувствую себя эмоционально опустошенным»; и «После работы я обычно чувствую себя измученным и утомленным». Пункты оценивались, как и участие в работе, по семибальной шкале от 0 =никогда до 6=всегда. Суммарная переменная истощения была рассчитана путем суммирования и усреднения элементов. Альфа Кронбаха составила 0,83. Взаимная корреляция нашей меры утомления из трех пунктов составила 0,90 по сравнению с полной шкалой из восьми пунктов в другой гетерогенной выборке.

Контрольные переменные. Мы контролировали влияние нескольких переменных, которые могут быть связаны с производительностью: рабочие часы в неделю; удельный вес клинической работы в общем рабочем времени; пребывание на текущей должности; трудовой договор (0 = постоянный, 1 = срочный); размер ответственности медицинского центра (контрольная категория = более 100 000 жителей), что в значительной степени соответствует размеру клиники; географическое положение; возраст (справочная категория = до 35 лет); квалификация специалиста; и пол.

Мы использовали регрессионный анализ для проверки наших гипотез. На первом этапе анализа в модель

были включены только контрольные переменные, на втором этапе исчерпание, и, наконец, на третьем этапе к модели было добавлено рабочее взаимодействие, чтобы исследовать их дополнительный вклад в объяснение различий в клинической производительности.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

Положительную взаимосвязь между вовлеченностью и хорошей производительностью работы можно объяснить несколькими механизмами, наиболее важно, возможно, положительными эмоциями, которые испытываются в состоянии вовлеченности в работу. Согласно теории расширения и развития положительные эмоции расширяют репертуар мгновенных мыслей и действий людей и укрепляют их устойчивые личные ресурсы. Хорошее настроение пробуждает желание играть, пробовать разные вещи и экспериментировать. Такая инициатива и творческая деятельность способствует появлению новых идей и нестандартных решений. Положительные эмоции могут привести людей к более оптимальному функционированию, творчеству и мотивации достижений не только на мгновение, но и в долгосрочной перспективе. Таким образом, сотрудники, которые испытывают положительное состояние эмоционального и мотивационного удовлетворения на работе, то есть вовлеченность в работу, могут со временем работать лучше и быть более продуктивными, чем их менее вовлеченные коллеги.

Результаты трехэтапного регрессионного анализа показали, что после учета влияния еженедельных рабочих часов, доли клинической работы в общем рабочем времени, продолжительности текущей работы, трудового договора, размера ответственности медицинского центра среди населения, географическое положение, квалификация специалиста, возраст и пол, исчерпание средств больше не имели существенной связи с процедурными сборами. Однако добавление рабочего участия в модель (на шаге 3) показало, что рабочее участие по-прежнему положительно связано с процедурными сборами ( $p < 0,001$ ). Удаление истощения из окончательной модели лишь незначительно увеличивает предсказательную силу рабочего взаимодействия. Добавление рабочей вовлеченности в модель увеличило объясненную дисперсию клинической продуктивности с 7% до 12%. Из выборок только тип занятости и рабочее время были связаны с процедурой оплаты. Те стоматологи, которые имели срочный трудовой договор, зарабатывали в среднем на 26,7% меньше, чем стоматологи с постоянным контрактом. Кроме того, стоматологи, работающие более продолжительное время, зарабатывают больше на оплате процедур, чем те, кто работает более короткое время.

Связь между рабочим заданием и процедурой оплаты труда можно интерпретировать следующим образом. Когда ценность рабочего участия (шкала от 0 до 6) увеличивается на одну единицу, оценка процедурных сборов увеличивается на 7%. При сравнении крайностей вовлеченности, то есть тех, кто никогда не сталкивался с теми, кто испытывает это ежедневно, разница составляет 49%. Вовлеченность в работу была положительно связана с клинической продуктивностью. Однако наша вторая гипотеза не подтвердилась, так как истощение имело отрицательную двумерную корреляцию с клинической продуктивностью, но эта связь исчезла, когда в модель были включены другие факторы.

#### ВЫВОДЫ.

В настоящем исследовании мы изучили, связаны ли важные показатели благополучия сотрудников, выгорание (истощение) и вовлеченность в работу, хотя и в противоположных направлениях, с клинической производительностью стоматологов, рассчитываемой как сумма оплаты процедуры в месяц. Результаты частично подтвердили наши гипотезы. Участие в работе было положительно связано с размером процедурных сборов после того, как были учтены несколько переменных, свя-

занных с работой и демографическим фоном. Напротив, у истощения была отрицательная двумерная корреляция с процедурными сборами, но эта связь исчезла в статистической модели после учета влияния других факторов, что привело нас к отклонению нашей второй гипотезы. Из нескольких возможных профессиональных и демографических факторов, которые могли повлиять на производительность стоматологов, только постоянные трудовые контракты и более продолжительное рабочее время имели положительную связь с клинической производительностью.

Наш главный вывод заключался в том, что вовлеченность в работу положительно связана с клинической производительностью стоматологов и, следовательно, с их уровнем оплаты труда. Этот результат тем более важен, потому что в медицинских центрах возможности одного стоматолога повлиять на количество пациентов и процедур ограничены, хотя стоматологи должны иметь сильную клиническую автономию. Более того, мы контролировали влияние рабочего времени и, следовательно, можем сделать вывод, что только тяжелая работа с точки зрения более продолжительного рабочего времени - что могут делать и вовлеченные сотрудники - не объясняет положительной связи между вовлеченностью в работу и производительностью. Этот результат согласуется с несколькими предыдущими исследованиями взаимосвязи между вовлеченностью в работу и производительностью труда, проведенными в других профессиональных контекстах.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. K. Marsh. Estimating cost-effectiveness in public health: A summary of modelling and valuation methods // *Health Econ Rev*, 2 (1) (2012), p. 17
2. J.L. Stanley. Assessing evidence-based practice knowledge, attitudes, access and confidence among dental hygiene educators // *Journal of Dental Hygiene*, 89 (5) (2015), pp. 321-329
3. Тишков Д.С., Пихур О.Л., Брусенцова А.Е., Чевычелова О.Н. Экономические аспекты в работе врача-стоматолога терапевтического профиля. Институт стоматологии. 2019. - № 4 (85). - С. 41-43.
4. Сируняц В.С., Сируняц И.В., Боднева С.Л. Экономические и организационные аспекты целесообразности создания центра материально-технического обеспечения стоматологии краснодарского края // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2016. № 5-6. С. 140-143.
5. Алтынбеков К.Д., Антонова Л.П., Нысанова Б.Ж., Алтынбекова А.К., Кусаинов К.Т. Возможности применения комбинации цифровых и традиционных технологий в ортопедической стоматологии // *Вестник Казахского Национального медицинского университета*. 2018. № 1. С. 557-559.
6. Матягина Т.В., Хисамутдинова Н.Р., Тимбакова Д.И. Экономические аспекты внедрения инновационных технологий в стоматологию // В сборнике: Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации Сборник статей XII Международной научно-практической конференции. В 4-х частях. 2017. С. 127-129.
7. Тишков Д.С. Статус учебных сертификационных программ высшего и среднего образования в медицинской сфере // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2020. - Т. 9. - № 3 (32). - С. 178-180.
8. Осипова В.Е. Формирование педагогической установки на целомудрие личности в программе воспитательно-образовательной работы // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 148-152.
9. Тишков Д.С. Изучение представлений преподавателей об инклюзивном образовании студентов стоматологического факультета // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2020. - Т. 9. № 4 (33). - С. 244-246.
10. Вострокнутов Е.В. Организационно-педагогические условия формирования профессионально-творческих компетенций студентов технического вуза в научно-исследовательской деятельности // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 102-107.
11. Тишков Д.С., Сериков В.С. Мета-анализ инновационных образовательных программ по ликвидации языковой неграмотности с использованием компьютерных технологий // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 191-193.
12. Likert R. A technique for the measurement of attitudes // *Archives of Psychology*. 2016. 1-55p.
13. Тишков Д.С. Изучение ассоциации нейроповеденческих качеств и когнитивных способностей, приводящих к академическим достижениям в высшем образовании // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 185-187.
14. Тишков Д.С. Внедрение глобального обучения и межкультурных знаний и компетенций в практике врача стоматолога для повышения онконастороженности // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 237-240.
15. Кульневич С. В. Управление современной школой // *Муниципальные методические службы. М.: Учитель*, 2016. - 224 с.



16. Загвязинский В.И. Педагогика. М.: Academia, 2017. - 160 с.
17. Ивановская О.Г. Педагогика текста и психолингвистика. М.: Форум, 2018. - 256 с.
18. Тишков Д.С., Ракова Т.В. Кафедра терапевтической стоматологии Курского государственного медицинского университета. Эндодонтия Today. 2012. - № 2. - С. 27-28.
19. Хухлаева О.В. Психология развития и возрастная психология. М.: Юрайт, 2016. - 367 с.
20. Тишков Д.С., Есаян З.В. Роль воспитательной работы в формировании профессиональных компетенций у иностранных студентов стоматологического факультета. Опыт и перспективы развития экспортного потенциала медицинских вузов России. Материалы Международной научно-образовательной конференции, посвященной 83-летию Курского государственного медицинского университета и 25-летию международного факультета КГМУ. под редакцией В.А. Лазаренко, И.Г. Комиссинской, Ю.Д. Ляшева. 2018. С. 166-167.
21. Чевычелова О.Н., Брусенцова А.Е., Тишков Д.С., Бровкина И.Л. Разработка комплекса упражнений профессиональной гимнастики для стоматологов. Сборник материалов тезисов XIV Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «Спортмед-2019». 2019. С. 212.

Статья поступила в редакцию 29.01.2021

Статья принята к публикации 27.05.2021