

## ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Бацуква Н.Л., Борщевская Т.И.*

*Белорусский государственный медицинский университет,  
Беларусь, Минск*

*В данной статье рассмотрены особенности деятельности педагогических работников в системе высшей школы, проанализированы вредные профессиональные факторы в работе и особенности формирования профессиональных заболеваний у педагогов. Авторами предлагаются основные направления профилактики профессиональной заболеваемости педагогов. Даются рекомендации по организации рационального режима труда и отдыха педагогов и организационно-психологические рекомендации, направленные на профилактику профессионального стресса и педагогических кризисов.*

**Ключевые слова:** педагогические работники; система высшей школы; педагогический кризис; синдром эмоционального выгорания; профессиональная заболеваемость; профилактика

## HYGIENIC ASPECTS OF THE WORK OF TEACHERS IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

*Batsukova N.L., Borschenskaya T.I.*

*Belarusian State Medical University  
Belarus, Minsk*

*In the article the features of the work of teachers in the system of higher education were described, harmful occupational factors and features of the occupational diseases among teachers were analyzed. The authors propose the main directions of prevention of occupational diseases of teachers in the system of higher education. Recommendations on the organization of a rational mode of work and rest of teachers and organizational and psychological recommendations aimed at the prevention of occupational stress and pedagogical crises are given.*

**Key words:** teachers; higher education system; pedagogical crisis; burnout syndrome; occupational diseases; prevention.

Деятельность педагогических работников связана со значительным напряжением, зачастую приводящим человека в состояние профессионального стресса. Работа педагогов высшей школы связана с интенсивными интеллектуальными нагрузками, большим объемом перерабатываемой информации, высокой профессиональной и социальной ответственностью за

результаты педагогического труда в целом. Специфика данной профессии заключается в большом количестве эмоционально насыщенных и сложных межличностных контактов, что требует от педагога значительного личного вклада в выполнение повседневных профессиональных обязанностей. Кроме того, как и в других профессиях, ориентированных на работу с людьми, большое значение имеет получение полноценной обратной связи об успешности и качестве работы – например, проявление уважения со стороны студентов, своевременное получение информации о качестве проведенной работы и др.

Современному педагогу постоянно приходится принимать нестандартные решения, быстро сосредоточиваться и переключать внимание с учетом неожиданно меняющихся условий, работать в режиме ожидания, неопределенности, дефицита времени и избытка информации. К тому же, педагог тратит до 80% своего рабочего времени на коммуникацию, большую часть времени на студентов, которых надо организовывать, контролировать, мотивировать и стимулировать к эффективному обучению [1].

В среднем, рабочее время педагога (подготовка к занятиям и лекциям, проведение занятий, воспитательные мероприятия и пр.) в 2-3 раза превышает недельную нагрузку. Неудивительно, что через 10-15 лет работы у многих педагогов возникают так называемые педагогические кризисы [2], выражающиеся в неудовлетворенности своим трудом. Более того, согласно исследованиям, у трети педагогов показатель степени социальной адекватности сравним или даже ниже, чем у пациентов с неврозами.

Помимо большой занятости, к основным факторам, негативно влияющим на здоровье педагогов, относятся: интенсивная речевая нагрузка; нервно-психическое напряжение; напряжение органов зрения; малая двигательная нагрузка; длительное пребывание в вертикальном положении.

К факторам, способствующим развитию педагогических кризисов, можно отнести следующие:

- чрезмерная загруженность работой, которая ставит педагога перед проблемой: сможет ли он справиться с поставленной задачей. В этом случае обычно возникают беспокойство, фрустрация (чувство крушения), а также чувство безнадежности. Однако недостаточная педагогическая нагрузка может вызвать точно такие же чувства. Работник, не получающий работы, соответствующей его возможностям, обычно чувствует беспокойство относительно своей профессиональной ценности и положения в социальной структуре организации и ощущает себя явно вознагражденным;

- неблагоприятные условия труда. Например, неблагоприятный микроклимат учебных помещений, недостаточное освещение или чрезмерный шум;

- дефицит времени;

- необходимость самостоятельного принятия решения;

– ролевая неопределенность. Например, недостаточная информированность о профессиональных обязанностях и соответствующих ожиданиях со стороны коллег и руководителей. преподаватели должны иметь правильное представление об ожиданиях руководства: что и как они должны делать и как их после этого будут оценивать;

– ролевой конфликт: когда педагог считает, что он делает то, чего не должен или не желает делать. Конфликт ролей может также произойти в результате нарушения принципа единоначалия. Два руководителя в иерархии могут дать работнику противоречивые указания;

– ответственность за других людей и материальные ценности (оборудование, бюджет и т.д.), причем ответственность за людей является более стрессогенной;

– малая степень участия в принятии решений в организации;

– взаимоотношения с руководством, студентами, коллегами;

– трудности в делегировании полномочий (например, отказ подчиненных выполнять распоряжения руководителя);

– профессиональная «неуспешность»;

– боязнь ранней отставки;

– статус несоответствия, медленное или слишком быстрое продвижение, фрустрация из-за достижения «предела» своей карьеры;

– отсутствие гарантированной работы (постоянное ожидание каких-то изменений, нестабильность);

– несоответствие уровня притязаний профессиональному статусу;

– неэффективное консультирование (невозможность получить своевременную квалифицированную помощь по ряду важных вопросов);

– ограничение свободы поведения, интриги и т. д.;

– семейные проблемы: работник мечется между семьей и работой.

– различия по психометрическим данным: экстерналы более адаптивны к различным ситуациям, чем интерналы; «ригидные» больше реагируют на неожиданности, идущие «сверху» от начальства; «подвижные» чаще оказываются перегруженными работой; ориентированные на достижение цели показывают большую независимость и включенность в работу, чем ориентированные на безопасность и спокойствие.

Анализ причин стресса у современных педагогов позволяет выделить основные стрессоры педагогической деятельности: информационная нагрузка, информационная неопределенность, фактор ответственности, дефицит времени, межличностные и внутрличностные конфликты.

Фактор информационной нагрузки является одним из наиболее характерных особенностей педагогической деятельности. Объем информации, требования к ее переработке часто входят в противоречия с психическими возможностями педагога. В связи с этим высокая когнитивная нагрузка

выступает как мощный негативный фактор, приводящий к повышенной напряженности и к стрессу.

Информационная неопределенность проявляется в неоднородности информационной нагрузки – ее избыточность постоянно сочетается с недостаточностью. С одной стороны, информации чрезмерно много, но с другой – нужной и наиболее важной для данной конкретной ситуации информации часто недостает.

Фактор ответственности – решающий и основной для педагогической деятельности. Это не только ответственность за результаты и собственные действия, но и ответственность за учащихся.

Фактор дефицита времени состоит в хронической нехватке времени. Он обусловлен как обилием задач и функций, которые необходимо решать и выполнять, так и жесткими временными рамками, в которые обычно поставлен педагог.

Межличностные и внутриличностные конфликты являются одним из наиболее сильных источников появления стрессовых состояний, так как они сопровождаются яркими негативными эмоциональными проявлениями: раздражительностью, агрессией, обидой. Педагог во многих случаях выступает посредником в разрешении конфликтных ситуаций, что требует от него включенности в напряженный процесс взаимодействия [1, 2].

*Неблагоприятные последствия воздействия профессиональных стрессовых факторов на педагогических работников*

Состояние эмоционального, умственного истощения, физического утомления, возникающее в результате хронического стресса на работе, называют синдромом эмоционального выгорания (далее - СЭВ). В литературе встречаются и другие определения этого состояния: «синдром психического выгорания», «информационный невроз».

В настоящее время выделяют более 100 психосоматических симптомов и феноменов, так или иначе связанных с СЭВ. Прежде всего следует отметить, что условия профессиональной деятельности порой могут явиться причиной синдрома хронической усталости, который довольно часто сопутствует СЭВ. При синдроме хронической усталости человека беспокоят прогрессирующая усталость, снижение работоспособности, плохая переносимость ранее привычных нагрузок, мышечная слабость, боль в мышцах, расстройства сна, головные боли, забывчивость, раздражительность, снижение мыслительной активности и способности к концентрации внимания, может отмечаться длительный субфебрилитет.

Известно, что развитию СЭВ предшествует период повышенной активности, когда человек полностью поглощен работой, забывает о собственных потребностях и нуждах, с ней не связанных. Затем отмечается первый признак СЭВ – истощение, определяющееся как чувство

перенапряжения и истощения эмоциональных и физических ресурсов, чувство усталости, не проходящее после ночного сна.

Второй признак СЭВ – личностная отстраненность. При крайних проявлениях СЭВ работающего человека почти ничто, связанное с профессиональной деятельностью, не волнует, почти ничто не вызывает эмоционального отклика – ни положительные события, ни отрицательные. Утрачивается интерес к профессиональным контактам, к студентам, они воспринимаются как неодушевленные предметы, само присутствие которых порой неприятно.

Третий признак СЭВ – ощущение утраты собственной эффективности или падение самооценки в рамках выгорания. Люди не видят дальнейших перспектив своей профессиональной деятельности, уменьшается удовлетворенность работой, утрачивается вера в свои профессиональные возможности.

При развитии СЭВ и воздействии профессиональных стрессов возможно появление разнообразных психосоматических расстройств – от возникновения артериальной гипертензии до инфарктов и инсультов. Е. Maher в своем перечне указывает на появление аддиктивного поведения (злоупотребление чаем, кофе, табаком, алкоголем и др., а также переедание или голодание). А.Р. Назмутдинов расширяет список вариантов аддикции, прежде всего среди нефармакологических: азартное поведение, работоголизм и др. Как показывает статистика, длительное переживание стрессовых состояний или интенсивное воздействие стресс-факторов профессиональной среды могут привести к серьезным эмоциональным и соматическим нарушениям: психосоматическим заболеваниям, десоциализации, разным видам профессиональных и личностных деформаций [3,5,6].

*Профессиональная заболеваемость педагогов и предрасполагающие к ним факторы*

Факторы, способствующие развитию профессиональных заболеваний у педагогических работников:

- интенсивная речевая нагрузка формирует патологию голосообразующего аппарата, что в сочетании с гиподинамией у большинства педагогов приводит к неблагоприятным изменениям в дыхательной и сердечно-сосудистой системах;
- нервно-психическое напряжение может трансформироваться в психосоматические заболевания: артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозы, психастении и пр.;
- напряжение органов зрения приводит к быстрому утомлению глаз, снижению остроты зрения;
- малая двигательная нагрузка на фоне неправильной позы при сидении за столом способствует развитию остеохондроза;

- длительное пребывание в вертикальном положении приводит к развитию хронической недостаточности вен нижних конечностей;
- высокая концентрация микроорганизмов в учебных помещениях повышает заболеваемость респираторными вирусными инфекциями и гриппом в период эпидемий.

Как правило, листки нетрудоспособности оформляют педагоги со стажем работы до 20 лет. При стаже более 20 лет педагоги, в первую очередь женщины, чаще переносят болезни «на ногах».

По данным Ахмеровой С.Г. в структуре заболеваемости педагогов преобладают болезни органов дыхания (26,1%); органов кровообращения (17,9%); органов пищеварения (15,3%); нервной системы и органов чувств (12,1%); инфекционные и паразитарные заболевания (11,9%) [2].

Болезни органов дыхания и органов пищеварения наиболее часто встречаются среди педагогов в возрасте до 45 лет. В дальнейшем ведущее место (до 50% от всех случаев заболеваемости) занимают болезни органов кровообращения, что совпадает с данными об усилении нервно-эмоционального напряжения у лиц старше 45 лет и частотой жалоб педагогов, связанных с психосоматическими расстройствами.

Анализ сезонных показателей заболеваемости позволил выявить увеличение числа обращений в зимне-весенний период и снижение заболеваемости летом с постепенным подъемом в октябре. Наиболее высокие показатели заболеваний сердечно-сосудистой системы выявлены в апреле, мае и июне, т. е. в конце учебного года, когда накапливается усталость и нарастает психоэмоциональное напряжение в связи с подготовкой к экзаменам. Достаточно высокими остаются эти показатели и в начале учебного года в период адаптации педагогов к рабочему графику после летнего отпуска.

Таким образом, заболеваемость педагогов в осенне-зимний период определяется в основном болезнями органов дыхания, а в конце и начале учебного года - болезнями системы кровообращения.

Уровень заболеваемости среди педагогов-мужчин в целом ниже, чем среди педагогов-женщин. Они чаще, чем педагоги-женщины, обращаются к врачам по поводу болезней органов дыхания – в 2,3 раза, костно-мышечной системы – в 3,6 раза и системы кровообращения – в 1,7 раза. В то же время число обращений среди педагогов-мужчин по поводу инфекционных заболеваний ниже, чем среди педагогов-женщин в 2,1 раза.

Заболеваемость также зависит от стажа педагогической деятельности. В частности, у педагогов со стажем до 5 лет преобладают острые респираторные заболевания, нейроциркуляторная дистония и кратковременные подъемы артериального давления, а у педагогов со стажем от 10 до 15 лет – артериальная гипертензия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, стенокардия, а также невротоподобные реакции.

По данным С.Г. Ахмеровой, Э.А. Ижбулатовой упражнения для профилактики утомления органов зрения выполняют 22,9% педагогов, делают точечный массаж 6,4%, регулируют поступление каротина в свой организм с продуктами питания или витаминными препаратами 0,4%. Комплекс производственной гимнастики с целью профилактики остеохондроза выполняют лишь 14,1% педагогов. Профилактикой венозной недостаточности педагоги не занимаются вовсе. Те из них, у кого патология вен нижних конечностей уже сформировалась, проводят специальные мероприятия, но редко [2].

Несмотря на то, что педагоги довольно часто болеют острыми респираторными вирусными инфекциями и гриппом (2-3 раза в год – 51%, один раз в год – 25,1%), профилактику этих заболеваний проводят из них только 56,6%.

Особое внимание педагогам следует обращать на свое психоэмоциональное состояние. Основными признаками заболевания в этом случае являются нарушения сна, частые головные боли, повышение артериального давления. Согласно исследованию, различные формы нарушения сна отмечают у себя 87,9% педагогов, две трети из них жалуются на частые головные боли, у 40% регистрируется стойкое повышение артериального давления.

Отмечено, что только 33% педагогов занимаются профилактикой психоэмоционального перенапряжения: регулярно совершают пешие прогулки, выполняют аэробные упражнения, посещают тренажерные залы, спортивные секции и бассейн, проводят массаж, самомассаж и аутогенные тренировки, принимают адаптогены или травяные отвары успокаивающего действия.

К сожалению, более 60% педагогов для устранения психоэмоционального напряжения курят, 26,8% употребляют алкоголь, 53,9% переедают, 32,8% принимают снотворные или успокоительные лекарственные препараты.

*Основные направления профилактики профессиональной заболеваемости педагогов*

Факторы, обуславливающие безопасность педагогического труда, подразделяются на 6 основных классов: организационные, конструкторские, эксплуатационные, технологические, санитарно-гигиенические и психофизиологические.

Организационные:

- организация инструктажа, обучения и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда;
- организация санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания работающих;
- рациональный режим труда и отдыха;
- организация обслуживания и содержания рабочих мест (расположение и оснащение рабочего места);

– содержание в безопасном состоянии зданий, сооружений, помещений, территории учреждения образования.

Конструкторские:

– безопасность конструкции учебного оборудования, мебели и пр. (соответствие требованиям стандартов безопасности труда и других нормативно-технических документов);

– безопасность конструкции технологической оснастки (приспособлений, инструмента и др.).

Технологические:

– выбор безопасных методов и режимов работы;

– включение требований безопасности в технологическую документацию;

– контроль выполнения требований безопасности в учебном процессе.

Эксплуатационные:

– соблюдение сроков планового ремонта, поддержание в исправном состоянии учебного оборудования;

– исправное состояние технологической оснастки;

– исправное состояние электрооборудования и средств защиты от электрического тока;

Санитарно-гигиенические меры сводятся к соблюдению оптимальных параметров микроклимата на рабочем месте (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения), состояние воздуха рабочей зоны (содержание вредных веществ); уровней естественного и искусственного освещения, вибрации, шума, электромагнитного излучения и др.

Психофизиологические:

– соблюдение необходимых параметров, характеризующих тяжесть и напряженность труда (статическая и динамическая, физическая нагрузка, рабочая поза, умственное перенапряжение, длительность сосредоточения наблюдения, число важных объектов наблюдения, темп работы, число информационных сигналов, монотонность труда, нервно-эмоциональная нагрузка);

– соответствие психофизиологических возможностей человека, индивидуальных особенностей его организма характеру выполняемой работы (антропометрические особенности, скорость и точность реакций, устойчивость внимания, личностные качества и т.п.);

– профессиональная подготовленность работника (обучение, освоение безопасных приемов труда, знание правил и инструкций по охране труда).

*Рекомендации по организации рационального режима труда и отдыха педагогов*

Для педагогических работников при пятидневной рабочей неделе и 8-часовой смене продолжительность обеденного перерыва должна составлять 30 минут, а регламентированные перерывы рекомендуется устанавливать через 2 часа от начала рабочей смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 5-7 минут каждый. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного и других анализаторов целесообразно выполнять комплексы физических упражнений, включая упражнения для глаз, в первой половине смены, а в конце рабочего дня показана психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях.

Если трудовая деятельность педагога вплотную связана с работой на ПЭВМ, то режим труда и отдыха будет иметь свои специфические особенности. Так, при восьмичасовом рабочем дне (смене) и работе с ПЭВМ регламентированные перерывы следует устанавливать:

- при выполнении работ по считыванию информации с экрана ПЭВМ с предварительным запросом до 20 000 знаков (работа по вводу информации до 15 000 знаков либо творческая работа в режиме диалога с ПЭВМ до 2 ч) – через 2 ч от начала рабочего дня (смены) и через 2 ч после обеденного перерыва продолжительностью 15 мин каждый;

- при выполнении работ по считыванию информации с экрана ПЭВМ с предварительным запросом до 40 000 знаков (работа по вводу информации до 30 000 знаков либо творческая работа в режиме диалога с ПЭВМ до 4 ч) – через 2 ч от начала рабочего дня (смены) и через 1,5-2 ч после обеденного перерыва продолжительностью 15 мин каждый или продолжительностью 10 мин через каждый час работы;

- при выполнении работ по считыванию информации с экрана ЭВМ с предварительным запросом до 60 000 знаков (работа по вводу информации до 40 000 знаков либо творческая работа в режиме диалога с ЭВМ до 6 ч) – через 1,5-2 ч от начала рабочего дня (смены) и через 1,5-2 ч после обеденного перерыва продолжительностью 20 мин каждый или продолжительностью 15 мин через каждый час работы [7].

Для предупреждения преждевременной утомляемости пользователей ПЭВМ рекомендуется организовывать рабочую смену путем чередования работ с использованием ПЭВМ и без него.

При возникновении у работающих с ПЭВМ зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований, рекомендуется применять индивидуальный подход с ограничением времени работы с ПЭВМ.

В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с ПЭВМ (набор текстов или ввод данных и т.п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПЭВМ,

рекомендуется организация перерывов по 10-15 минут через каждые 45-60 минут работы.

Продолжительность непрерывной работы с ПЭВМ без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов.

Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, а также предотвращения развития позотонического утомления целесообразно выполнять комплексы физических упражнений.

Работающим на ПЭВМ с высоким уровнем напряженности во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня рекомендуется психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях, комнатах психологической разгрузки [7].

*Организационно-психологические рекомендации, направленные на профилактику профессионального стресса у педагогов*

В понедельник целесообразно ограничить объем служебных мероприятий (собраний, совещаний). С целью необходимости упорядочения времени проведения производственных совещаний, советов целесообразно проведение их на всех уровнях управления во второй половине рабочего дня в понедельник и пятницу. При длительности совещания более 1,5 часа необходимо назначение 10-15-минутных перерывов через 1,5 часа работы [5].

Для предотвращения эмоционального перенапряжения необходимо составлять четкие временные планы-графики производственных совещаний с указанием их содержания. Рекомендуется также обеспечить четкое определение должностных обязанностей педагогических работников. С целью снижения возможности возникновения стресса, связанного с ролевой неопределенностью, надо четко определить должностные обязанности педагогов и сферу их ответственности [5].

Список литературы:

1. Ахмерова, С.Г. Профессиональные заболевания педагогов [Электронный ресурс] / С.Г. Ахмерова. – Режим доступа: URL: <https://www.menobr.ru/article/36246-16-m10-professionalnye-zabolevaniya-pedagogov> (14.05.19)

2. Ахмерова, С.Г. Профессиональное долголетие учителя и состояние здоровья [Электронный ресурс] / С.Г. Ахмерова, Э.А. Ижбулатова. – Уфа. – Режим доступа: URL: <https://pedsovet.org/publikatsii/bez-rubriki/professionalnoe-dolgoletie-uchitelya-i-sostoyanie-zdorovya> (14.05.19)

3. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 512 с.

4. Менгазиева, Л.Н. Мотивация профессионального развития педагогов как средство повышения эффективности деятельности образовательного

учреждения [Электронный ресурс] / Л.Н. Менгазиева. Режим доступа: URL:: <http://nsportal.ru/shkola/administrirovanie-shkoly/library/motivatsiya-professionalnogo-razvitiya-pedagogov-kak-sredstv> (14.05.19)

5. Методические рекомендации 2.2.9.2311-07. 2.2.9. «Состояние здоровья работающих в связи с состоянием производственной среды. Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 18.12.2007). [Текст] – М., 2008. – С. 52.

6. Самоукина, Н.В. Синдром профессионального выгорания [Электронный ресурс] / Н.В. Самоукина Режим доступа: URL: <http://www.7ya.ru/pub/article.aspx?id=4143> (14.05.19)

7. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенические нормативы «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения от 28 июня 2013 г. № 59. [Текст] – Минск, 2013. – С. 29.