

Нурлан Кемельбекович СМАГУЛОВ<sup>1</sup>  
Айнур Акыновна АДИБЕКОВА<sup>2</sup>

УДК 612.014.32

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА (ОБЗОР)

<sup>1</sup> доктор медицинских наук,  
профессор курса общей гигиены и экологии,  
Карагандинский государственный медицинский университет  
msmagulov@yandex.ru

<sup>2</sup> преподаватель кафедры физиологии,  
Карагандинский государственный медицинский университет  
adi-ainura@mail.ru

#### Аннотация

Преподавательский труд — это одна из труднейших категорий человеческой деятельности. Данный труд в условиях постоянного контакта с людьми протекает на фоне нервно-эмоционального напряжения, обусловленного высокой ответственностью за конечный результат, наличием конфликтных ситуаций. Реорганизация казахстанской системы высшего образования, начатая в связи с официальным присоединением Казахстана к Болонской декларации и переходом на трехуровневую модель подготовки специалистов, повлекла за собой существенные изменения в методиках обучения и обусловила повышение требований к профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава в соответствии с международными стандартами. Снижение уровня здоровья преподавателей, вызванное профессиональной деятельностью в сочетании с негативными условиями образовательного процесса (большая аудиторная нагрузка, ненормированный рабочий день, стрессовые ситуации, гиподинамия и др.) и усугубляемое неблагоприятным воздействием экологических факторов, выражается нарушением работы не только отдельных органов и систем, но и всего организма в целом. Сокращение функциональных резервов организма приводит к ослаблению

---

**Цитирование:** Смагулов Н. К. Актуальные проблемы сохранения здоровья преподавателей вуза (обзор) / Н. К. Смагулов, А. А. Адилбекова // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2019. Том 5. № 1. С. 116-128. DOI: 10.21684/2411-7927-2019-5-1-116-128

---

его резистентности, включая процессы адаптации и саморегуляции. Несмотря на наличие данной проблемы, охране здоровья преподавателей вузов как самостоятельной профессиональной группы до сих пор не уделялось должного внимания. Необходимо разработать психологические и физиологические критерии формирования профессионального стресса у преподавателей и выявить взаимосвязи между снижением показателей здоровья и синдромом эмоционального выгорания.

**Ключевые слова**

Умственный труд, преподаватели вузов, здоровье, экология, профессиональное выгорание.

**DOI: 10.21684/2411-7927-2019-5-1-116-128**

Современный мир характеризуется быстрым развитием научно-технического прогресса, внедрением цифровых технологий со всеобщей компьютеризацией, что способствует увеличению объемов информации, для обработки которой необходима большая доля работников умственного труда. При этом трудовая деятельность таких сотрудников протекает на фоне нервно-эмоционального напряжения, стрессовых ситуаций, принятия управляющих действий в условиях дефицита времени и связана с высокой ответственностью за выполняемую работу, что не может не отразиться на функциональном состоянии организма и его ресурсах. Например, интенсивная интеллектуальная нагрузка увеличивает потребность мозга в энергии на 15-20% по сравнению с другими энерготратами организма. Чтение вслух увеличивает расход энергии на 48%, в то время как публичное выступление с лекцией — на 94% [2].

Подобный род работ, выполняемых с высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, существенно отражается на вегетативных функциях человека. Негативный эффект этого влияния проявляется изменениями в электрокардиограмме, увеличением уровня артериального давления, ростом легочной вентиляции и потребления кислорода и др. [20].

Само утомление как следствие трудовой деятельности дольше сохраняется после ее прекращения при умственном труде, нежели при физическом. В конечном результате отмечается снижение функциональных резервов не только со стороны отдельных органов и систем, но и всего организма в целом, что приводит к ослаблению его резистентности, включая процессы адаптации и саморегуляции [17, 21].

Сам умственный труд подразделяется на несколько категорий в зависимости от специфики труда. Наиболее распространенный — операторский труд, особенностью которого является дистанционное управление сложными высокоавтоматизированными агрегатами и машинами, включая компьютерное управление сложными технологическими процессами. Следующая по распространенности категория — управленческий труд, отличительной особенностью которого является административно-управленческая деятельность по руководству в организациях. Для данной категории характерны: большой объем обрабатываемых данных,

дефицит времени, высокая личная ответственность за принятые решения, частые конфликтные ситуации. Преподавательский труд — это также одна из труднейших категорий человеческой целенаправленной деятельности. Чтобы успешно реализовывать ее, недостаточно только досконального знания своего предмета. Здесь требуются, помимо глубоких знаний, высокая культура и педагогическое мастерство для формирования необходимых компетенций у студенческой молодежи. Как следствие, данный труд в условиях постоянного контакта с людьми протекает на фоне нервно-эмоционального напряжения, обусловленного высокой ответственностью за конечный результат, наличием конфликтных ситуаций.

Согласно статистическим данным, на начало 2015/16 учебного года в 127 казахстанских вузах при общей численности студентов 459 369 человек работало 38 087 преподавателей и 5 250 совместителей.

После официального присоединения казахстанских вузов к Болонской декларации и к Великой хартии университетов в казахстанской системе высшего образования произошли значительные перемены, в частности, был осуществлен переход на трехуровневую модель подготовки специалистов. Эти инновации повлекли за собой изменения в методиках обучения, рост объема информации, повышение требований к профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава согласно с международными стандартами и, как результат, послужили формированию стрессовых ситуаций, росту напряженности труда и нервно-эмоциональных нагрузок, что в итоге негативно сказалось на общей резистентности организма преподавателей [6].

Это подтверждается проведенными профессором А. Я. Рыжовым исследованиями, которые касались особенностей преподавательского труда. Результаты этих работ показали, что в соответствии с гигиеническими классификациями по классам условий труда и показателям напряженности трудового процесса характер преподавательской деятельности относится к вредным условиям (тяжелый труд) 3-й (последней) степени [9]. Ему свойственны следующие профессиональные факторы: высокая ответственность за конечный результат, большая информационная и аудиторная нагрузка (в большей степени отражающаяся на речевой активности), гиподинамия и др. [9].

Труд преподавателей, несмотря на существующие классификации, не является нормируемым. Это связано с тем, что имеющиеся нормативы охватывают только учебную (аудиторную) нагрузку, а вся остальная производственная деятельность остается неучтенной. Так, проведенный Д. А. Толмачевым [10] анкетный опрос выявил, что 80,3% опрошенных преподавателей задерживались на рабочем месте для обработки документации и выполнения дополнительных задач, 70,1% брали работу на дом. Среди причин были отмечены: подготовка к занятиям (80,4%), проверка студенческих работ и тестовых заданий (38,4%), большой объем отчетной документации и высокие стандарты учебных нагрузок (26,2%).

В настоящее время в мировом сообществе, преимущественно в индустриально-развитых странах, отмечается тенденция общего старения населения. Это

вызвано увеличением продолжительности жизни на фоне снижения рождаемости, что влечет за собой диспропорцию в общей структуре населения за счет увеличения процента пожилых лиц от общей его численности [12]. Подобная тенденция отмечается и в вузах. Например, по данным литературы [11], из комплекса профессиональных факторов риска, обуславливающих возникновение хронической патологии, в числе ведущих факторов являются: стаж работы в вузе, психоэмоциональное напряжение, нагрузка на голосовой аппарат (более четырех часов), вредные привычки (алкоголь, курение) и низкий уровень медицинской активности. Из всего перечисленного показатель большого стажа служит подтверждением данной тенденции.

Данные Федерального агентства образования РФ свидетельствуют, что в последние годы доля преподавателей старших возрастных групп неуклонно возрастает. В казахстанских вузах отмечается та же ситуация.

Безусловно, с увлечением возраста отмечается снижение функциональных возможностей организма, однако скорость возрастного регресса зависит от множества факторов, в том числе и от образа жизни, наличия вредных привычек, двигательной активности, неблагоприятных производственных факторов и т. д. [13]. Процессы старения характеризуются следующими показателями: снижением работоспособности, ухудшением адаптационных возможностей организма, усилением возрастных изменений физической и умственной работоспособности на фоне снижения мотивации и т. д. [12, 15].

В то же время результаты обследования работников умственного труда, проведенные С. Мичи (S. Michie) [19], показали, что снижение ряда функциональных возможностей организма касается в основном количественных показателей работоспособности, а не качественных [19]. Среди работников пожилого возраста те, кто занят умственным трудом, сохраняют более высокую умственную работоспособность, лучшие показатели кратковременной памяти, элементов мышления, лучшие временные показатели простой и сложной рефлекторной деятельности, внимания [3], в отличие от тех, кто занят физическим трудом. Период расцвета профессиональной деятельности для научных работников составляет 60-70 лет, в то время как у лиц физического труда данный возрастной период считается старостью [5].

И все же, несмотря на значительные успехи в решении проблем долгожительства, до сих пор недостаточно хорошо исследованы особенности умственной работоспособности у лиц пожилого и старческого возраста вообще и у преподавателей вузов в частности [3, 23].

Не следует также забывать тот немаловажный факт, что вузы находятся преимущественно в крупных городах, где в большинстве своем возникает неблагоприятная экологическая обстановка за счет промышленных предприятий, расположенных на прилегающих к городу территориях, а часто и в самом городе (например, Усть-Каменогорск). В Республике Казахстан группой казахстанских и российских ученых и экспертов ПРООН проведен мониторинг состояния окружающей среды, согласно результатам которого Казахстан следует объявить

зоной экологического бедствия. Основные загрязнители атмосферы — это предприятия промышленности (металлургии, теплоэнергетики, нефтегазового комплекса и транспорта), которые выбрасывают в атмосферу высокотоксичные газообразные и твердые вещества в объеме, значительно превышающем допустимую норму. Наибольшее количество выбросов зафиксировано в таких городах, как Алма-Аты, Шымкент, Усть-Каменогорск, Риддер, Караганда, Темиртау. Всего таких городов по Казахстану десять, в восьми из них отмечается самый высокий уровень загрязнения воздуха [1]. Протекающие в Казахстане процессы урбанизации обусловили тот факт, что значительная часть населения проживает в промышленных центрах, являющихся источниками вредных выбросов, поэтому три четверти территории Казахстана определены как зоны повышенного риска экологической дестабилизации.

Для населения, проживающего на данных территориях, неблагоприятные окружающие и производственные условия среды в комплексе с экономико-социальными факторами являются основными причинами, которые обуславливают снижение здоровья, сопровождающееся ростом заболеваемости со стороны ряда органов и систем (органов дыхания, кровообращения и др.) [4]. По мнению экологов, на сегодня влияние экологии на здоровье человека составляет в диапазоне 25-50% от совокупности всех воздействующих факторов.

Загрязнение атмосферного воздуха поллютантами относится к числу основных факторов риска развития серьезных заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца, обструктивная болезнь легких и др. В возникновении данных заболеваний возрастной фактор играет не менее важную роль, чем неблагоприятные условия среды обитания. Вероятно, в данном случае возраст усугубляет негативное влияние средовых факторов, доля которых в структуре заболеваемости старших возрастных групп составляет 62% [4]. Неблагоприятные условия окружающей среды обуславливают возникновение и рост до 85% всех заболеваний людей, проживающих в промышленных центрах. Снижение уровня здоровья людей, обусловленное экологическими проблемами, сопровождается появлением новых, ранее неизвестных заболеваний, причины возникновения которых трудно установить. У многих болезней изменилась динамика их протекания, все труднее они поддаются традиционным методам лечения. Поэтому в настоящее время, как никогда, остро стоит проблема окружающей среды и здоровья человека.

Умственный (интеллектуальный) труд, в том числе и преподавательский, протекает на фоне низкой двигательной активности. Для работников умственного труда гиподинамия — ведущий неблагоприятный производственный фактор, негативно отражающийся на общей резистентности организма и способствующий росту эмоционального напряжения [3]. Низкая двигательная активность данной категории людей становится фактором возникновения многих заболеваний и патологических состояний, в числе которых артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, болезни органов дыхания, ожирение, остеохондроз и др. В физиологическом плане гиподинамия может быть расценена как один из ведущих факторов риска заболеваний преподавателей [13].

Профессиональная деятельность преподавателей, протекающая на фоне неблагоприятного воздействия экологических факторов, в сочетании с негативными условиями образовательного процесса (большая аудиторная нагрузка, ненормированный рабочий день, стрессовые ситуации, гиподинамия и др.) обуславливает снижение функциональных резервов не только со стороны отдельных органов и систем, но и всего организма. Это приводит к снижению его резистентности, включая процессы адаптации и саморегуляции.

Проведенная А. Я. Рыжовым, С. В. Коминым и О. О. Копкаровой [9] комплексная физиолого-эргономическая оценка профессиональной деятельности преподавателей по уровню вредности производственных факторов, напряженности труда, позволила охарактеризовать его по показателям интеллектуальных и сенсорных нагрузок как сверхнапряженный [9]. Специфика преподавательской деятельности заключается в том, что при производственных нагрузках мозг является основным работающим органом, а не регулятором работы органов и систем для достижения полезного результата. Данная особенность в первую очередь отражается на уровне функционального напряжения центральной нервной системы (ЦНС) и, в частности, на таких ее функциях, как память, концентрация внимания, скоростные характеристики подвижности анализаторных систем. Негативное влияние перенапряжения проявляется нарушением работоспособности, нарастанием общей усталости, увеличением затрат времени для решения задач. Как следствие, многие преподаватели к концу учебного года нуждаются в лечебно-профилактических мероприятиях, направленных на предупреждение развития состояния переутомления, или реабилитационных мероприятиях по восстановлению нарушенного здоровья, вызванного особенностями профессиональной деятельности педагогов [6].

До сих пор вопросам оценки преподавательской деятельности и влияния ее на состояние здоровья уделялось мало внимания.

В то же время следует отметить, что в силу специфики образовательного процесса заболеваемость преподавателей вузов носит скрытый (латентный) характер, при этом немаловажно количество неучтенных случаев заболеваний [6]. Это связано с низкой активностью преподавателей в оформлении листков нетрудоспособности. Данный факт подтвержден результатами социологического опроса, проведенного сотрудниками Ижевской медицинской академии [10]. Так, при обострении хронического заболевания только 18,3% опрошенных преподавателей оформляли листки нетрудоспособности, треть продолжала работать в состоянии недомогания, а менее 20% самостоятельно лечились на дому. Основными причинами такой низкой активности, по мнению опрошенных, были: высокая ответственность за качество своей работы, обусловленная необходимостью поддержания у студентов должного уровня знаний изучаемого предмета, и отсутствие равнозначной по уровню квалификации замены.

Низкий процент оформления листов нетрудоспособности не дает оснований говорить о низкой заболеваемости преподавателей. Как показали результаты проведенного углубленного медицинского осмотра, практически здоро-

выми признаны всего лишь 7,7% преподавателей. Также, согласно этим результатам, заболеваемость в медицинской академии составляла 136,2% на 100 преподавателей. Это в более чем в 3 раза превысило зарегистрированные показатели по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности. При этом более трети педагогов, у которых отмечались хронические заболевания, состояли на диспансерном учете (37,2%). Из них только пятая часть (21,3%) находилось под наблюдением цехового врача, остальные — по месту жительства [10].

Имеющиеся данные последних лет подтверждают негативное влияние хронического утомления на здоровье человека, занятого умственным трудом. В большинстве литературных источников хроническое утомление характеризуется как синдром эмоционального выгорания [14]. Само понятие трактуется как синдром, который развивается при длительном воздействии хронического стресса, что приводит в конечном итоге к истощению эмоциональных и творческих ресурсов человека.

У преподавателей всех уровней образования, чья деятельность характеризуется альтруистической направленностью и сопутствующей с этим высокой эмоциональной напряженностью, имеется высокий риск развития данного синдрома. Большую роль в этом играет профессиональный стаж. Так, у стажированных преподавателей (15-20 лет) часто отмечаются своеобразные педагогические кризисы, у более 30% преподавателей показатель степени социальной адаптации ниже, чем у больных невротами [7, 8].

По мнению В. В. Бойко [11], само по себе выгорание является конструктивным, а его следствия — дисфункциональными, т. к. негативно отражаются на результатах производственной деятельности и отношениях с коллегами. В дальнейшем профессиональное выгорание может перейти в профессиональную деформацию личности.

Вопросы диагностики профессионального здоровья имеют не только клиническое, но и большое правовое и экономико-социальное значение [16]. К примеру, ирландские исследователи установили, что возраст, в котором учителя подавали в отставку из-за низкого уровня здоровья, составлял в среднем 52 года. Основными были указаны следующие причины: расстройства психики (46% учителей), болезни органов кровообращения (14%) и нарушения опорно-двигательного аппарата (10%) [18].

Методическое решение задачи интегральной оценки профессионального здоровья и выявления симптомов старения работающего организма в реальных условиях неблагоприятной среды обитания и разработанный автоматизированный программно-аппаратурный комплекс позволят проводить процедуру раннего выявления групп риска. Это создаст условия для снижения направленных на диагностику и последующее лечение финансовых затрат как у данной категории людей, так и у органов здравоохранения [22].

Разработка профилактических рекомендаций по расширению двигательного режима может привести к снижению темпов старения по умственной рабо-

тоспособности, а также будет способствовать сохранению всех показателей в пределах возрастной нормы [3].

Проблемам охраны здоровья преподавателей вузов (в том числе и в Казахстане) как самостоятельной профессиональной группы до сих пор не удавалось должного внимания [6]. Прежде всего, отсутствует детальная эколого-психофизиологическая оценка функционального состояния организма преподавателей вуза, что касается, в частности, возрастнo-стажевых изменений, не выяснена роль в возникновении этих изменений неблагоприятной профессиональной среды, низкой двигательной активности. Не представлена положительная характеристика комплекса специальных физических упражнений, направленных на коррекцию состояния организма работников умственного труда (включая и преподавателей вузов) и на снижение физиологической «цены» их профессиональной деятельности [13].

Таким образом, для поддержания работоспособности преподавателей вузов на должном уровне необходимо:

- 1) усовершенствовать программы по укреплению здоровья на основе комплексного анализа эколого-климатических, гигиено-физиологических и социально-психологических факторов;
- 2) разработать методологии, позволяющие не только выявить основные закономерности старения работающего организма в реальных условиях окружающей и производственной среды, но и помогающие составить прогноз сохранения здоровья;
- 3) систематизировать психологические и физиологические критерии формирования профессионального стресса, выявить взаимосвязи между снижением показателей здоровья и синдромом эмоционального выгорания.

Реализация данных направлений даст возможность сохранить здоровье необходимой для общества профессиональной группы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Баимбетов Н. С. Проблемы экологической безопасности Республики Казахстан / Н. С. Баимбетов, Б. Ш. Идирисова // Вестник Казахского национального университета. Серия юридическая. 2012. № 2 (62). С. 129-138.
2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. 7-е изд., стер. М.: Высшая школа, 2007. 616 с.
3. Белозерова Л. М. Особенности умственной и физической работоспособности в возрастном аспекте: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Л. М. Белозерова. Казань, 1993. 38 с.
4. Колганова Э. В. Влияние факторов окружающей и производственной среды на формирование кардиореспираторной патологии у работников умственного труда: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Э. В. Колганова. М., 2004. 23 с.

5. Красовский В. О. О прогнозе профессиональной трудоспособности человека / В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Г. А. Янбухтина, Ю. Г. Азнабаева // Медицинский вестник Башкортостана. 2009. Том 4. № 6. С. 11-16.
6. Лисняк М. А. Современное состояние психического здоровья профессорско-преподавательского состава вузов / М. А. Лисняк, Н. А. Горбач // Профилактическая и клиническая медицина. 2012. № 1 (42). С. 58-64.
7. Масловская С. В. Здоровье как фактор развития профессиональной компетентности педагога / С. В. Масловская, М. В. Фомина // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 1. С. 81-86.
8. Митина Л. М. Профессиональная деятельность и здоровье педагога: учеб. пособие / Л. М. Митина, Г. В. Митин, О. А. Анисимова. М.: Academia, 2005. С. 7.
9. Рыжов А. Я. Физиолого-гигиеническая характеристика труда преподавателей вуза / А. Я. Рыжов, С. В. Комин, О. О. Копкарева // Медицина труда и промышленная экология. 2005. № 10. С. 36-40.
10. Толмачев Д. А. Комплексная оценка здоровья и качества жизни преподавателей медицинского вуза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д. А. Толмачев. М., 2012. 21 с.
11. Фетискин Н. П. Диагностика эмоционального «выгорания» личности (В. В. Бойко) / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института психотерапии. 2002. С. 394-399.
12. Цыганков В. А. Классификация и систематизация трудоспособного населения по возрастным группам / В. А. Цыганков, С. Л. Жаркова // Омский научный вестник. Серия: Общество. История. Современность. 2009. № 4 (79). С. 67-70.
13. Шверина О. В. Возрастная характеристика функционального состояния организма с учетом его субъективной оценки (на примере преподавателей вуза): автореф. дис. ... канд. биол. наук / О. В. Шверина. Тверь, 2007. 20 с.
14. De Oliveira Jr. G. S. Anesthesiology residency program director burnout / G. S. De Oliveira Jr., M. D. Almeida, S. Ahmad, P. C. Fitzgerald, R. J. McCarthy // Journal of Clinical Anesthesia. 2011. Vol. 23. No 3. Pp. 176-182. DOI: 10.1016/j.jclinane.2011.02.001
15. Kramarow E. Trends in the health of older Americans, 1970-2005 / E. Kramarow, J. Lubitz, H. Lentzner, Ye. Gorina // Health Affairs. 2007. Vol. 26. No 5. Pp. 1417-1425. DOI: 10.1377/hlthaff.26.5.1417
16. Lander N. R. An Integrity Model perspective on working with occupational stress in men / N. R. Lander, D. Nahon // Journal of Men's Health. 2008. Vol. 5. No 2. Pp. 141-147. DOI: 10.1016/j.jomh.2008.03.006
17. Lucini D. Hemodynamic and autonomic adjustments to real life stress conditions in humans / D. Lucini, G. Norbiato, M. Clerici et al. // Hypertension. 2002. Vol. 39. No 1. Pp. 184-188. DOI: 10.1161/hy0102.100784
18. Maguire M. Ill-health retirement of schoolteachers in the Republic of Ireland / M. Maguire, T. O'Connell // Occupational Medicine. 2007. Vol. 57. No 3. Pp. 191-193. DOI: 10.1093/occmed/kqm001
19. Michie S. Causes and management of stress at work / S. Michie // Occupational and Environmental Medicine. 2002. Vol. 59. No 1. Pp. 67-72. DOI: 10.1136/oem.59.1.67

20. Preciado-López J. Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of La Rioja / J. Preciado-López, C. Pérez-Fernández, M. Calzada-Uriondo, P. Preciado-Ruiz // Spain Journal of Voice. 2008. Vol. 22. No 4. Pp. 489-508. DOI: 10.1016/j.jvoice.2006.11.008
21. Rosenthal T. Occupational stress and hypertension / T. Rosenthal, A. Alter // Journal of the American Society of Hypertension. 2012. Vol. 6. No 1. Pp. 2-22. DOI: 10.1016/j.jash.2011.09.002
22. Santos M. C. Occupational stress and coping resources in physiotherapists: a survey of physiotherapists in three general hospitals / M. C. Santos, L. Barros, E. Carolino // Physiotherapy. 2010. Vol. 96. No 4. Pp. 303-310. DOI: 10.1016/j.physio.2010.03.001
23. Wegman D. M. Older workers / D. M. Wegman // Occupational Medicine. 1999. Vol. 14. No 3. Pp. 537-557.

**Nurlan K. SMAGULOV<sup>1</sup>**  
**Ainur A. ADILBEKOVA<sup>2</sup>**

UDC 612.014.32

### **URGENT ISSUES OF HEALTHCARE FOR UNIVERSITY TEACHERS (A REVIEW)**

<sup>1</sup> Dr. Sci. (Med.), Professor,  
Department of General Hygiene and Ecology,  
Karaganda State Medical University  
msmagulov@yandex.ru

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Physiology,  
Karaganda State Medical University  
adi-ainura@mail.ru

#### **Abstract**

Teaching is one of the most difficult categories of human activity. This work involves constant contact with people, and it takes place under conflict situations and neuro-emotional stress caused by the high responsibility. The Kazakh system of higher education has recently undergone significant changes, initiated by the Bologna Declaration and the transition to the three-level model of training. These innovations entailed significant changes in educational methods, changing the requirements for professional competence of the teaching staff in accordance with the international standards.

The professional activities of teachers, occurring under the adverse effects of environmental factors, and combined with negative conditions of the educational process (e. g., long and irregular working hours, stressful situations, and physical inactivity), cause a decrease in functional reserves of both individual organs and systems, and the whole body in general, which leads to the violation of its resistance, self-regulation, and adaptation processes. The state of university teachers' healthcare needs closer monitoring; yet, at the same time, practically no authority has been involved in fulfilling this task.

---

**Citation:** Smagulov N. K., Adilbekova A. A. 2019. "Urgent issues of healthcare for university teachers (a review)". Tyumen State University Herald. Natural Resource Use and Ecology, vol. 5, no 1, pp. 116-128.

DOI: 10.21684/2411-7927-2019-5-1-116-128

---

It is necessary to describe psychological and physiological criteria of forming the professional stress among teachers, identifying the relationship between a decrease in health indices and burnout syndrome.

**Keywords**

Mental labor, university teachers, health, ecology, professional burnout.

**DOI: 10.21684/2411-7927-2019-5-1-116-128**

**REFERENCES**

1. Baimbetov N. S., Idirisova B. Sh. 2012. "Problems of the environmental safety of the Republic of Kazakhstan". *Vestnik Kazakhskogo natsional'nogo universiteta. Seriya yuridicheskaya*, no 2 (62), pp. 129-138. [In Russian]
2. Belov S. V., Ilnitskaya A. V., Koziakov A. F. et al. 2007. *Life Safety: Students' Textbook*. Edited by S. V. Belov. 7<sup>th</sup> edition. Moscow: Vysshaya shkola. [In Russian]
3. Belozerova L. M. 1993. "Features of mental and physical performance in the age aspect". *Dr. Sci. (Med.) diss. abstract*. Kazan. [In Russian]
4. Kolganova E. V. 2004. "Influence of environmental factors and the working environment on the formation of cardiorespiratory pathology in mental workers". *Cand. Sci. (Biol.) diss. abstract*. Moscow. [In Russian]
5. Krasovsky V. O., Maksimov G. G., Yanbukhtina G. A., Aznabaeva Yu. G. 2009. "On the forecast of professional working ability of a person". *Meditinskiy vestnik Bashkortostana*, vol. 4, no 6, pp. 11-16. [In Russian]
6. Lisnyak M. A., Gorbach N. A. 2012. "The current state of mental health of the faculty of universities". *Preventive and Clinical Medicine*, vol. 42, no 1, pp. 58-64. [In Russian]
7. Maslovskaya S. V., Fomina M. V. 2009. "Health as a factor in the development of a teacher's professional competence". *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, no 1, pp. 81-86. [In Russian]
8. Mitina L. M., Mitin G. V., Anisimova O. A. 2005. *Handbook Professional Activity and Health of a Teacher*. Moscow: Academia. [In Russian]
9. Ryzhov A. Ya., Komin S. V., Kopkareva O. O. 2005. "Physiological and hygienic characteristics of the work of university teachers". *Occupational Medicine and Industrial Ecology*, no 10, pp. 36-40. [In Russian]
10. Tolmachev D. A. 2012. "Comprehensive assessment of the health and quality of life of medical university teachers". *Cand. Sci. (Med.) diss. abstract*. Moscow. [In Russian]
11. Fetiskin N. P., Kozlov V. V., Manuilov G. M. 2002. "Diagnostics of the emotional "burning out" of the personality (V. V. Boyko)". In: *Sotsial'no-psikhologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malykh grupp*. Moscow: Publishing House of the Institute of Psychotherapy, pp. 394-399. [In Russian]
12. Tsygankov V. A., Zharkova S. L. 2009. "Classification and systematization of the working-age population by age groups". *Omsk Scientific Herald. Series: Society. Story. Modernity*, no 4 (79), pp. 67-70. [In Russian]
13. Shverina O. 2007. "Century. Age-related characteristics of the functional state of the body, taking into account its subjective assessment (for example, university teachers)". *Cand. Sci. (Biol.) diss. abstract*. Tver. [In Russian]

14. De Oliveira Jr. G. S., Almeida M. D., Ahmad S., Fitzgerald P. C., McCarthy R. J. 2011. "Anesthesiology residency program director burnout". *Journal of Clinical Anesthesia*, vol. 23, no 3, pp. 176-182. DOI: 10.1016/j.jclinane.2011.02.001
15. Kramarow E., Lubitz J., Lentzner H., Gorina Ye. 2007. "Trends of Older Americans, 1970-2005". *Health Affairs*, vol. 26, no 5, pp. 1417-1425. DOI: 10.1377/hlthaff.26.5.1417
16. Lander N. R., Nahon D. 2008. "An integrity model perspective on working with occupational stress in men". *Journal of Men's Health*, vol. 5, no 2, pp. 141-147. DOI: 10.1016/j.jomh.2008.03.006
17. Lucini D., Norbiato G., Clerici M. et al. 2002. "Hemodynamic and autonomic adjustments to real life stress conditions in humans". *Hypertension*, vol. 39, no 1, pp. 184-188. DOI: 10.1161/hy0102.100784
18. Maguire M., O'Connell T. 2007. "Ill-health retirement of schoolteachers in the Republic of Ireland". *Occupational Medicine*, vol. 57, no 3, pp. 191-193. DOI: 10.1093/occmed/kqm001
19. Michie S. 2002. "Causes and management of stress at work". *Occupational and Environmental Medicine*, vol. 59, no 1, pp. 67-72. DOI: 10.1136/oem.59.1.67
20. Preciado-López J., Pérez-Fernández C., Calzada-Uriondo M., Preciado-Ruiz P. 2008. "Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of La Rioja". *Spain Journal of Voice*, vol. 22, no 4, pp. 489-508. DOI: 10.1016/j.jvoice.2006.11.008
21. Rosenthal T., Alter A. 2012. "Occupational stress and hypertension". *Journal of the American Society of Hypertension*, vol. 6, no 1, pp. 2-22. DOI: 10.1016/j.physio.2010.03.001
22. Santos M. C., Barros L., Carolino E. 2010. "Occupational stress and coping resources in physiotherapists: a survey of physiotherapists in three general hospitals". *Physiotherapy*, vol. 96, no 4, pp. 303-310. DOI: 10.1016/j.physio.2010.03.001
23. Wegman D. M. 1999. "Older workers". *Occupational Medicine*, vol. 14, no 3, pp. 537-557.