

УДК 613.644:612.842.5

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА  
У ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ, РАБОТАЮЩИХ  
В РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СФЕРАХ**

**М. Ходжиев, Н.Ф. Измеров, И.В. Бухтияров,  
О.И. Юшкова, С.А. Калинина, А.В. Капустина**

НИИ Медицины труда РАМН, Москва

Представлены результаты исследований значимости социально-психологических факторов в формировании профессионального стресса у трудовых мигрантов, прибывших из Республик Средней Азии. Отдельно изучалась распространенность сексуальных домогательств среди женщин-мигранток и женщин Московской области. Установленные стадии формирования профессионального стресса у трудовых мигрантов определяются степенью нервно-эмоциональной напряженности труда. Разработаны основные направления социально-психологического сопровождения мигрантов.

***Ключевые слова:** социально-психологические факторы, профессиональный стресс, трудовые мигранты, нервно-эмоциональная напряженность труда.*

**Введение.** Нервно-эмоциональные нагрузки формируют неблагоприятные функциональные состояния вплоть до перенапряжения и хронического профессионального стресса. Вопросы профессионального стресса: причины возникновения, особенности формирования и проявления при различных видах трудовой деятельности являются актуальными в настоящее время (Измеров и др., 2001, 2005; Измеров, Тихонова, 2006).

Социально-экономические преобразования в Республиках постсоветского пространства за последнее десятилетие привели к сложной и нестабильной экономической ситуации, что негативно отразилось на уровне жизни людей и привело к вынужденному положению выезда на заработки за пределы своего города и Республики. Это отмечается в повседневной современной жизни населения всего мира и граждан трудоспособного возраста из бывших Республик СССР, особенно Республик Средней Азии, прибывающих на работу в различные регионы РФ. В процессе работы трудовые

мигранты сталкиваются с различными стрессорными, психосоциальными и климатоэкологическими факторами, которые приводят к снижению адаптационных реакций организма и риску развития повышенной заболеваемости и смертности населения. Проведенные исследования среди трудовых мигрантов, работающих на различных территориях Российской Федерации (РФ), показывают, что более 30% работоспособного населения живет в условиях постоянного социального и психо-эмоционального стресса (Kivimäki, Leonon-Arjas, 2002; Belkic, Landsbergis, 2004; Смирнов, 2008).

По материалам Центра службы статистики здоровья США в последние годы около 25% мужчин и женщин указывали на присутствие выраженного эмоционального стресса на работе. Анализ литературы также показал, что некоторые последствия высоких рабочих требований, низкого рабочего контроля и низкой поддержки рабочих иллюстрируются высокими рисками нарушений здоровья. При этом женская миграция как современный феномен в новом тысячелетии активно распространяется по всему миру.

Высокая нервно-эмоциональная нагрузка приводит к функциональному напряжению и перенапряжению организма, в связи с чем в 3 раза повышается риск развития гипертонической болезни (Измеров и др., 2001). Большинство потенциальных стрессоров рабочего места идентифицировано и описано: среди них выделены 2 основные группы: физические и психологические (Величковский, 2005). Физические факторы рабочего места, вызывающие стресс включают вредные и опасные условия труда: интенсивный шум, высокую или низкую температуру окружающей среды, воздействие токсических газов и паров, чему, как правило, соответствуют скученность рабочих в помещении, изоляция.

Экономическая глобализация привела к растущей конкуренции среди предприятий РФ, это в свою очередь, ведет к возрастающему стрессогенному фактору среди трудовых мигрантов, работающих на разного рода предприятиях и производствах. Число людей, испытывающих стресс, обусловленный работой, растет особенно у трудовых мигрантов. На основании психофизиологических и эпидемиологических исследований стресса на работе установлена связь производственной среды, организации труда и содержания работы, с патофизиологическими изменениями адаптационного процесса организма мигрантов, приводящим к риску развития различных, производственно-обусловленных заболеваний мигрантов (Галимов, Куйбышев, 2005).

В последние годы предпринимаются усилия выявить значимость отдельных психосоциальных характеристик, таких как удовлетворенность трудом, сексуальные домогательства среди

женщин мигранток, найти оптимальные решения в плане организации трудового процесса, рационализации рабочего места, гармонизации межличностных отношений. Однако, недостаточно данных по изучению соотношения социально-психологических показателей и напряженности трудового процесса с физиологическими характеристиками адаптационного процесса организма трудовых мигрантов, что является предметом настоящих исследований.

Цель работы – изучение значимости и особенностей психосоциальных факторов в формировании профессионального стресса у трудовых мигрантов с различными нервно-эмоциональными нагрузками.

**Методика.** В основу социально-психологических исследований положен метод анкетирования, разработанный на основе «Профиля страны» экспертами ВОЗ и адаптированный нами для решения поставленных задач.

Исследования включали профессиографическую характеристику напряженности труда (НТ) работников с определенными классами вредности и напряженности труда в соответствии с Р 2.2.2006-05 на основе анализа структуры трудовой деятельности с бальной оценкой каждого вида нагрузок (2005). Психофизиологические исследования с соответствующими специальными тестами, включающими в себя самочувствие, активность, настроение (САН), напряженность, тревожность, скорость восприятия зрительной и слуховой информации с помощью хронорефлексометрии, концентрации внимания по корректурной пробе с кольцами Ландольта с последующим расчетом объема воспринимаемой информации (ОВИ). Изучалось состояние кратковременной памяти – по тесту «память на числа», структура личности – по тестам СМОЛ, Спилбергера. Для определения типа межличностного поведения в коллективах была использована методика Лири, направленная на оценку психологической совместимости работников.

Физиологическая оценка состояния сердечно-сосудистой системы проводилась по показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления систолического (САД) и диастолического (ДАД), индекса функциональных изменений (ИФИ) по Баевскому и вариабельность сердечного ритма.

**Результаты и обсуждение.** Исследования проведены на шести профессиональных группах, отобранных с учетом нервно-эмоциональных, психосоциальных и психоэмоциональных нагрузок. Проведена оценка значимости психоэмоциональных, психосоциальных факторов, включала удовлетворенность трудом, формирование сотрудиических отношений руководителей и

работников среднего звена. Исследуемые группы: 1-я и 2-я группы это трудовые мигранты, работающие в крупных строительных организациях г. Москвы и Московской обл. монтажники и арматурщики; 3-я группа – работники, работающие в Мосметрострое, 4-я группа – лица, работающие в дорожной сети, 5-я и 6-я группы – работники плодоовощного рынка. Отдельную группу составили женщины – трудовые мигранты, работающие в социальной сфере сиделками, нянями, домработницами. Исследование функционального состояния организма работников проводилось в относительно благоприятных микроклиматических условиях (август–начало сентября), когда температура, относительная влажность и скорость движения воздуха были в пределах оптимальных и допустимых значений.

Всего обследовано 219 человек. Результаты исследований обрабатывались с использованием пакета прикладных программ STATISTICA. Достоверность изменений оценивалась по критерию Стьюдента. Результаты гигиенических исследований показали, что содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны у строителей обеих групп не превышало установленных нормативов. Оценка шума на рабочих местах показала, что только в группе арматурщиков, монтажников и Мосметрострое уровень шума превышал нормируемые значения в 1,5-2 раза.

Профессиографический анализ деятельности позволяет отнести труд мигрантов, работающих в крупных строительных организациях и Мосметрострое, к 3 классу 3 степени по показателям напряженности трудового процесса (НТ), связанного с выраженными эмоциональными нагрузками и неблагоприятным режимом работы. Труд строителей относится к травмоопасным видам деятельности с высокой степенью риска для собственной жизни, особенно при работе на высоте. Степень ответственности за безопасность других лиц обусловлена работой в бригаде и необходимостью скоординированных действий отдельных членов бригады, в ряде случаев, имеющих недостаточный уровень профессионализма. Напряженность труда работников дорожной сети относится к классу 3.2 в связи с работой в состоянии дефицита времени, (необходимостью сформировать асфальт до застывания массы), что выявляет на выполнение трудовой деятельности. Нервно-эмоциональная напряженность труда повышается в связи с постоянным контролем, связанным со снижением оплаты труда со стороны руководства. Выполнение ручных операций по уплотнению дорожного покрытия с помощью ручного виброинструмента приводит к воздействию на работника локальной вибрации. Напряженность труда работников плодоовощного склада связана с высокой травмоопасностью при

незнании безопасных приемов труда и работой в состоянии дефицита времени. Это позволяет оценить НТ по классу 3.2. Трудовая деятельность работников плодоовощного рынка связана с высоким уровнем межличностного общения, преодолением языкового барьера, возможностью негативного отношения со стороны местного населения. Полученные результаты указывают на напряженность труда, соответствующую классу 3.1. Напряженность труда мигранток, работающих в социальной сфере обусловлена спецификой трудовой деятельности, особенно при уходе за тяжелобольными, пожилыми людьми и инвалидами. Это приводит к неблагоприятному режиму работы, ненормированному рабочему дню, отсутствию выходных дней. В ряде случаев имеет место эмоциональное напряжение, неблагоприятные межличностные отношения. Представленные профессиографические особенности трудовой деятельности работников социальной сферы позволяют оценить напряженность труда (НТ) по классу 3.1, а напряженности труда сиделок и нянь по классу 3.2.

Результаты опроса были предназначены для оценки частоты психосоциальных факторов, обуславливающих стресс на работе. Отдельно изучалась распространенность и причины такого явления, как сексуальные домогательства среди трудовых мигрантов.

Воздействие неблагоприятных факторов трудового процесса и производственной среды типично для строителей, работающих в крупных строительных организациях – 50% вместо 26,6% у лиц, работающих в социальной сфере. При определенной возможности выбора времени для перерыва сказывалось отсутствие привычки к принятию решений в группе строителей, работающих в крупных строительных организациях  $33,49 \pm 13,06\%$  (I группа), в группе работников Мосметростроя в  $29,45 \pm 7,98\%$  (II группа), в группе работников плодоовощного рынка (III группа)  $44,50 \pm 8,55\%$  случаев. Отсутствовала также возможность совершенствования и улучшения неблагоприятных факторов трудового процесса (I группа –  $54,39 \pm 13,54\%$ ; II группа –  $56,89 \pm 8,58\%$ ; III группа –  $80,5 \pm 6,98\%$  положительных ответов).

Длительный ненормированный рабочий день отмечался в ответах строителей крупных организаций  $80,0 \pm 7,87\%$ ;  $70,67 \pm 8,03\%$  у работников Мосметростроя и  $47,77 \pm 12,98\%$  у работников в социальной сфере. Ограниченная социальная поддержка, плохое отношение руководителя по отношению к подчиненными, работающими по трудовому договору, отсутствие сотрудничества и коллегиальности отмечается практически у всех работников строительных организаций, что является безусловным недостатком организации труда в данных коллективах. Недостаточные перспективы

карьерного роста наиболее выражены у работников крупных строительных организаций ( $98,3 \pm 3,05\%$ ), у работников Мосметростроя ( $74,05 \pm 12,23\%$ ), у работников плодоовощных складов рынка ( $34,50 \pm 8,98\%$ ) и у работников в социальной сфере ( $9,9 \pm 2,035\%$ ). Различия между группами статистически значимы.

Недостаточный доступ к информации о личном трудовом вкладе, планах руководства, об успехах и трудностях, о других корпоративных новостях наиболее характерен для работников крупных строительных организаций и Мосметростроя. Отсутствие материальной заинтересованности и удовлетворенности трудом довольно часто отмечали работники социальной сферы –  $58,49 \pm 8,55\%$  и реже отмечаются у работников плодоовощного склада и плодоовощного рынка соответственно:  $20,88 \pm 9,05\%$  и  $15,0 \pm 13,34\%$ . Разница в частоте встречаемости данного психосоциального фактора у работников изучаемых профессиональных групп может быть обусловлена различиями в характере нагрузок: неудовлетворительный режим работы с ненормированным рабочим днем, работой ночью и в выходные дни у трудовых мигранток занятых в социальной сфере.

При анкетном опросе работники всех профессиональных групп, труд которых сопровождается высокими нервно-эмоциональными нагрузками, отмечали необходимость концентрации внимания, а мигранты, занятые на строительных работах и Мосметрострое в  $32,09\%$  и  $39,45\%$  случаев, соответственно; быстрого и точного восприятия информации –  $25,0\%$  и  $20,5\%$ , запоминания большого объема информации на слух и визуально –  $12,5\%$  и  $20,5\%$ , выполнения нескольких видов деятельности одновременно –  $28,2\%$  и  $43,7\%$ . Работники в социальной сфере, труд которых связан с относительно низкими нервно-эмоциональными нагрузками, отмечали среди всех требований работы только необходимость быстрого и точного восприятия информации в  $27,9\%$  и выполнения нескольких видов деятельности одновременно в  $43,5\%$  случаев.

Стрессовые ситуации возникали еженедельно, несколько раз в неделю в  $27,9\%$  у работников плодоовощного рынка, в  $54,7\%$  и  $56,5\%$  у строителей, работающих в Мосметрострое и крупных строительных организациях соответственно, т.е. наибольшая частота развития стрессовых ситуаций соответствовала более высокому классу вредности, определяемому по показателям напряженности труда. При работе с нервно-эмоциональными нагрузками снижается уровень удовлетворенности трудом. До работы практически одинаковые значения оказались у трудовых мигрантов, занятых на строительных работах в качестве монтажников и арматурщиков в крупных строительных организациях. Наблюдалось изменение удовлетворенности трудом в течение рабочей смены в зависимости от

уровня напряженности труда (НТ). В динамике смены выявлено уменьшение удовлетворенности трудом у работников Мосметростроя (класс 3.3) на 9,1% после 8 часов и на 10,6% ( $p \leq 0,05$ ) после 12 часов работы; у работников крупных строительных организаций (класс 3.3) на 13,2% ( $p \leq 0,05$ ) после 12 часов работы.

В целом, проведенный сравнительный анализ психосоциальных факторов у работников различных профессиональных групп, различающихся по характеру, виду и специфике труда показал, что низкая удовлетворенность трудом отмечается во всех трудовых коллективах и определяется степенью напряженности труда. Наиболее выраженное снижение удовлетворенности трудом отмечается у трудовых мигрантов, работающих в крупных строительных организациях, Мосметрострое (класс НТ3.3), меньшее – у работников плодоовощного склада (класс НТ 3.1) и рынка (класс НТ 2) в соответствии со степенью вредности определяемой по напряженности трудового процесса. В подтверждение этого рассчитанные коэффициенты корреляции между удовлетворенностью трудом и НТ для первой и второй группы работников составляет  $r = -0,85$ ;  $p \leq 0,05$ , для третьей и четвертых групп работников –  $r = -0,64$ ;  $p \leq 0,05$ .

Социально-психологические факторы эффективности групповой деятельности, включающие психологическую совместимость работников, возрастающую взаимозависимость друг от друга, способность участников производственного коллектива к согласованным действиям, изучались по результатам теста Лири. В ряде случаев (15,0+1,2%) наблюдались негативные межличностные отношения, которые обеспечивали низкую взаимозависимость работников и повышали цену деятельности.

На основании теста Лири, направленного на выявление межличностных отношений, выяснилась, что среди факторов, определяющих низкую удовлетворенность трудом в коллективах, большую роль играет отсутствие или низкая выраженность фактора срабатываемости (совместимости) работников. Особенно это характерно для мигрантов, работающих на стройках, Мосметрострое, у женщин-мигранток занятых в социальной сфере. Незначительная положительная совместимость отмечается у работников плодоовощного склада. Также было установлено, что удовлетворенность трудом низка в коллективах, где руководители нарушают трудовой договор, несвоевременно и не в полном объеме выплачивают заработанную плату, не обеспечивают создание условий труда согласно требований гигиенических нормативов. Отмечается низкая социальная поддержка трудовых мигрантов со стороны руководителей. В то же время при работе женщин-мигранток в социальной сфере наблюдается доброжелательное отношение

авторитетных руководителей к своим подчиненным. Результаты изменений психофизиологических показателей и уровни рабочего напряжения у мигрантов при различной степени нервно-эмоциональной напряженности труда представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интегративные показатели рабочего напряжения у мужчин мигрантов  
в зависимости от класса напряженности

Физиологические показатели	Группы обследуемых и класс напряженности труда				
	Строители монтажники 3.3	Метрострой 3.3	Строители, работники дорожной сети 3.2	Работники плодоовощ- ного склада 3.1	Работники плодоовощно- го рынка 3.2
Латентный период простой зрительной моторной реакции	Изменение в %				
	20,1	22,0	17,4	7,5	5,5
Концентрация внимания по объему воспринимаемой информации	17,3	18,1	15,5	9,1	3,8
Индекс функциональных изменений системы кровообращения	18,0	16,8	13,5	6,0	2,3
Максимальная мышечная работоспособность	26,7	25,4	26,8	13,7	5,1
Интегральный показатель рабочего напряжения усл.ед					
	0,69	0,69	0,58	0,34	0,18

Полученные уровни показателей выявили наиболее высокие значения рабочего напряжения (0,69 усл. ед.) у мужчин мигрантов, работающих монтажниками в крупных строительных организациях и строителями в Мосметрострое (класс НТ 3.3), что указывает на увеличение амплитуды колебаний психофизиологических показателей в динамике выполнения рабочей нагрузки. Возрастание диапазона колебаний изучаемых параметров обусловлено напряжением регуляторных механизмов, обеспечивающих адаптационный процесс организма к новым ситуационным условиям. Это обусловлено снижением концентрации внимания от уровня допустимого класса НТ 2 в 4,0 раза накопление рабочего напряжения. Аналогичные результаты, полученные у мужчины строителя, работающего арматурщиком и занятых на ремонте дорожной сети (класс НТ 3.2), а так же у работников плодоовощного склада, класс (НТ 3.1). При этом

уровни рабочего напряжения составили 0,58 усл. ед. и 0,34 усл. ед., что обусловлено нервно-эмоциональной напряженностью труда. Все выше названное является свидетельством снижения работоспособности и неудовлетворительной адаптацией организма мигрантов, прибывших из Республик Средней Азии к условиям Московского региона.

Накопление рабочего напряжения сопровождается ростом количественных значений напряжения и приводит к формированию рабочего напряжения второй категории, которое мы наблюдали при классе 3.2 у работников плодоовощного склада. Причем рабочее напряжение второй степени больше проявляется в преобладании активационных процессов вегетативных функций. Так в группе работников плодоовощного склада в течение рабочего дня уровень диастолического артериального давления возрастал от  $87,3 \pm 1,15$  до  $93,80 \pm 1,66$  мм. рт. ст. ( $p \leq 0,05$ ). Кроме того, выявлено значительное число лиц с пограничной артериального гипертонией, у работников работающих в крупных строительных организациях и Мосметрострое определялось в пределах «опасной зоны» (140/90 – 159/94 мм рт. ст.) в относительно «молодых» возрастных группах 30-39 и 40- 49 лет.

Основные психологические причины формирования профессионального стресса: низкий уровень профессионализма, недостаточная информированность персонала об уровне вредности и опасности (при работе на высоте), иллюзия безнаказанности нарушений правил безопасности.

Психологическое тестирование выявило 50-75% лиц с повышенным уровнем личностной тревожности среди трудовых мигрантов. В то же время ситуативная тревожность в начале работы не достигла больших величин и составляла 20-25 баллов, к концу работы значения тревожности возрастали до 45-55 баллов, что указывает на высокий уровень тревожного состояния. Не обнаружены гендерные различия в показателях психического статуса мигрантов.

Иными словами, по результатам психологических исследований выявлено значительное число лиц с повышенным уровнем тревожности, обусловленным степенью напряженности труда и воздействием неблагоприятных социально-психологических факторов. Низкая культура профотбора также является важным фактором, обуславливающим высокий уровень социальных рисков. Этот фактор усугубляется слабой профессиональной подготовкой работников.

**Выводы.** 1. Опасностью в нетрадиционных формах организации труда (трудовая миграция) является психическое напряжение – профессиональный стресс.

2. Социально-психологическими причинами к возникновению профессионального стресса выступают: неудовлетворенность работой, сексуальные домогательства, низкий уровень интеграции в

коллективах, плохие жилищно-бытовые условия.

3. Класс нервно-эмоциональной напряженности труда составил у строителей-монтажников, Мосметростроевцев, строителей-арматурщиков и рабочих дорожной сети – НТ 3.3-3.2; у других рабочих – 3.1-3.0; напряженность трудового процесса у женщин-мигранток, занятых в социальной сфере, колеблется в пределах классов 3.2-3.1.

4. Физиолого-психологическими особенностями, характеризующими лиц со сниженной трудовой адаптацией по критерию большей возможности развития профессионального стресса являются: низкий уровень внимания, памяти, скорости восприятия зрительных и слуховых сигналов, преобладание низких показателей становой и ручной динамометрии: выносливости мышц к физическим нагрузкам; у монтажников при работе на высоте – недостаточная быстрота и точность двигательных реакций.

5. Стадийность в развитии профессионального стресса у трудовых мигрантов определяется уровнем нервно-эмоциональной напряженности труда.

6. Социально-психологическое сопровождение трудовых мигрантов должно включать: улучшение профессиональной подготовки работников, информированность персонала об уровне вредности и опасности (при работе на высоте) производственных факторов, обучение безопасным приемам работы, гласность и наглядность в представлении тяжести последствий (инвалидность и т.д.) различных заболеваний и их причин, повышение культуры профотбора, организация рационального режима труда и отдыха с регламентацией длительности рабочего дня, повышение степени взаимодействия и психологической совместимости членов производственного коллектива, обеспечение социальной поддержки работников.

### **Список литературы**

- Величковский Б.Т.* 2005. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье. // Бюл. науч. совета по Медико-эколог. проблемам здоровья работающих. № 2. С. 9-18.
- Галимов А.Р., Куйбышев В.Т.* 2005. Здоровье как нравственная ценность и его самооценка врачами // Медицина труда и промышленная экология. № 7. С. 37-42.
- Измеров Н.Ф., Матюхин В.В., Юшкова О.И.* 2001. Стресс на работе // Безопасность и медицина труда. № 3. С. 32-37.
- Измеров Н.Ф., Липенецкая Т.Д., Матюхин В.В.* 2005. Стресс на производстве как важная составляющая проблемы психического здоровья в обществе // Российский психиатрический журн. № 2. С.12-16.

- Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И.* 2006. // Медицина труда и промышленная экология. № 4. С. 12-13.
- Руководство Р 2.2.20006-05.* Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. 142 с.
- Смирнов Н.И.* 2008. Медицинские аспекты экологии // Медицина труда и промышленная экология. № 6. С.41-47.
- Belkic K., Landsbergis P.A.* 2004. Is job strain a major source of cardiovascular risk // Scand. J. Work Environ. Health. V. 30. № 2. P. 85-128.
- Kivimäki M., Leonon-Arjas P.* 2002. Work stress and risk of coronary mortality: prospective cohort study of industrial employees // British Medical J. № 3. P. 857-863.

## **SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PROFESSIONAL STRESS AMONG VARIOUSLY EMPLOYED MIGRANTS**

**M. Khodzhaev, N.F. Izmerov, I.V. Bukhtiyarov,  
O. I. Yushkova, S.A. Kalinina, A.V. Kapustina**

Research Institute of Occupational Health RAMS, Moscow

We analyze social and phsycological factors involved in the formation of professional stress among the migrants to Russian Federation (Moscow Region) from Republics of Middle Asia. We also studied the causes of sexual assaults to women-migrants and women-residents of Moscow Region. Stages of the formation of the professional stress are related to the intensity of psychoemotional component of labour. We suggest general measures, which should be followed to prevent the stress among migrants.

**Keywords:** *social and psychological aspects, professional stress, working migrants, phsyco-emotional intensity of work.*

*Об авторах:*

**ХОДЖИЕВ** Махмадамин – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии труда и профилактической эргономики, ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: amin.dok@mail.ru

**ИЗМЕРОВ** Николай Федотович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, научный руководитель, ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: niimt@niimt.ru

БУХТИЯРОВ Игорь Валентинович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией физиологии труда и профилактической эргономики, директор ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: ivdukhtiyarov@mail.ru.

ЮШКОВА Ольга Игоревна – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории физиологии труда и профилактической эргономики, ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: doktorolga@inbox.ru .

КАЛИНИНА Светлана Александровна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: kalininas.a.82@mail.ru.

КАПУСТИНА Ангелина Владимировна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии труда и профилактической эргономики, ФГБНУ НИИ Медицины труда РАМН, 105275, Москва, пр-т Буденного, д. 31, e-mail: ft-matuhin@mail.ru.

Ходжиев М. Социально-психологические факторы формирования профессионального стресса у трудовых мигрантов, работающих в различных производственных сферах / М. Ходжиев, Н.Ф. Измеров, И.В. Бухтияров, О.И. Юшкова, С.А. Калинина, А.В. Капустина // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2016. № 4. С. 49-60.