

УДК 614.1/7: 612.017

DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.13

ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ

М. Ходжиев, **Н.Ф. Измеров**, И.В. Бухтияров

Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова, Россия, 105275,
г. Москва, пр. Буденного, 31

Изучалась значимость социально-психологических факторов в формировании профессионального стресса у трудовых мигрантов, прибывших в Москву и Московскую область из Республик Средней Азии. Отдельно изучалась распространенность сексуальных домогательств среди женщин-мигранток и женщин Московской области. Со временной опасностью в нетрадиционных формах организации труда (трудовая миграция) является психическое напряжение, т.е. профессиональный стресс – проблема, привлекающая внимание специалистов в области медицины труда. Установлено, что социально-психологическими причинами к возникновению профессионального стресса выступают неудовлетворенность работой, низкий уровень интеграции в коллективах, плохие жилищно-бытовые условия. По результатам опроса выявлены единичные случаи (3–5 %) сексуальных домогательств при одинаковом их количестве у женщин-мигранток и жительниц Московского региона. Класс нервно-эмоциональной напряженности труда составил у строителей-монтажников, мосметростроевцев, строителей-арматуристов и рабочих дорожной сети 3.3–3.2; у других рабочих – 3.1; напряженность трудового процесса у женщин-мигранток, занятых в социальной сфере, соответствовала классу 3.2. Физиолого-психологическими особенностями, характеризующими лиц со сниженной трудовой адаптацией по критерию большей возможности развития профессионального стресса, являются низкий уровень внимания, скорости восприятия зрительных сигналов, преобладание высоких показателей систолического и диастолического артериального давления, свидетельствующих о формировании пограничной артериальной гипертензии. Функциональное состояние работников мигрантов в основном соответствует стадиям «рабочее напряжение I и II категории» и «перенапряжение». Стадийность в развитии профессионального стресса у трудовых мигрантов определяется уровнем нервно-эмоциональной напряженности труда.

Актуальным представляется социально-психологическое сопровождение трудовых мигрантов, которое может включать улучшение профессиональной подготовки работников, информированность персонала о рисках здоровью на рабочих местах, обучение безопасным приемам работы, повышение культуры профотбора, организация рационального режима труда и отдыха, обеспечение социальной поддержки работников.

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

По материалам исследований психосоциальные факторы могут способствовать формированию стресса на рабочем месте, приводить к ухудшению здоровья работающих, снижать эффективность профессиональной деятельности [3, 9]. Вопросы профессионального стресса: причины возникновения, особенности формирования и проявления при различных видах трудовой деятельности – являются актуальными в настоящее время [6, 7, 8].

Социально-экономические преобразования в республиках постсоветского пространства за последние десятилетия привели к сложной и нестабильной экономической ситуации, что существенно отразилось на уровне жизни

людей и привело к вынужденному выезду за пределы своего города и республики на заработки. Это отмечается в повседневной современной жизни населения всего мира и республик Средней Азии. Граждане трудоспособного возраста из бывших республик СССР прибывают на работу в различные регионы РФ. В процессе трудовой деятельности мигранты сталкиваются с различными стрессорными, психосоциальными, психологическими факторами, которые приводят к снижению адаптационной реакции организма и риску развития заболеваемости и смертности населения. Проведенные исследования трудовых мигрантов, работающих на различ-

© Ходжиев М., **Измеров Н.Ф.**, Бухтияров И.В., 2017

Ходжиев Махмадамин – кандидат медицинских наук, докторант (e-mail: amin.dok@mail.ru; тел.: 8 (968) 585-12-95).

Измеров Николай Федотович – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, научный руководитель.

Бухтияров Игорь Валентинович – директор, заведующий лабораторией физиологии труда и профилактической эргономики, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН (e-mail: niimt@niimt.ru; тел.: 8 (495) 365-02-09).

ных территориях Российской Федерации (РФ), показывают, что более 30 % работоспособного населения живет в условиях постоянного социального и психо-эмоционального стресса [13, 14, 15].

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 показал, что некоторые последствия высоких рабочих требований, низкого рабочего контроля и низкой поддержки рабочих сопровождаются высокими рисками нарушений здоровья. Высокая нервно-эмоциональная нагрузка приводит к функциональному напряжению и перенапряжению организма, в связи с этим в три раза повышается риск развития гипертонической болезни [7]. Большинство потенциальных стрессоров рабочего места идентифицировано и описано, среди них выделены две основные группы: физические и психологические [2]. 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.

Экономическая глобализация привела к растущей конкуренции среди предприятий РФ, что, в свою очередь, ведет к возрастанию стрессогенного фактора среди трудовых мигрантов, работающих на разного рода предприятиях и производствах. Число людей, испытывающих стресс, обусловленный работой, растет, особенно среди 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, приводящими к риску развития различных производственно-обусловленных заболеваний [3–5, 10, 11].

В последние годы предпринимаются усилия выявить значимость отдельных психо-социальных характеристик, таких как трудовая мотивация, удовлетворенность трудом, сексуальные домогательства среди женщин-мигранток, найти оптимальные решения в плане организации трудового процесса, рационализации устройства рабочего места, гармонизации межличностных отношений. Однако недостаточно данных по изучению соотношения социально-психологических показателей и напряженности трудового процесса с физиологическими харак-

теристиками 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.

Материалы и методы. В основу социально-психологических исследований положен метод анкетирования по анкетам, предложенным и разработанным на основе «Профиля страны» экспертами ВОЗ и адаптированным нами для поставленных задач.

Исследования включали профессиографическую характеристику напряженности труда (НТ) работников с определением класса вредности и напряженности труда в соответствии с руководством Р 2.2.2006-05 на основе анализа структуры трудовой деятельности с балльной оценкой каждого вида нагрузок [12]. Психофизиологические исследования проведены на основании соответствующих специальных тестов, включали в себя оценку самочувствия, активности, настроения (САН), напряженности, тревожности, скорости восприятия зрительной и слуховой информации с помощью хронорефлексометрии, оценки концентрации внимания по корректурной пробе с кольцами Ландольта с последующим расчетом объема воспринимаемой информации (ОВИ), состояния кратковременной памяти – по тесту «память на числа», структуры 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 (АД_с) и диастолического (АД_д), индекса функциональных изменений (ИФИ) по Баевскому, вариабельности сердечного ритма.

Исследование проводилось на шести профессиональных группах, которые подбирались с учетом нервно-эмоциональных, психосоциальных и психоэмоциональных нагрузок. Проведена оценка значимости психоэмоциональных, психосоциальных факторов, включая удовлетворенность трудом, формирование сотруди-ческих отношений руководителей по отношению к работникам среднего звена. Исследуемые группы: 1-я и 2-я группы – это трудовые мигранты,

работающие в крупных строительных организациях г. Москвы и Московской области, монтажники и арматурщики; 3-я группа – работники Мосметростроя, 4-я – лица, работающие в дорожной сети, 5-я – работники плодоовощного склада, 6-я – работники плодоовощного рынка. Отдельную группу составили женщины – трудовые мигранты, работающие в социальной сфере сиделками, нянями, домработницами. Анализ структуры обследуемых позволил заключить, что основной состав обследованных был в возрасте $20,58 \pm 2,74$ г. со стажем работы $2,25 \pm 0,53$ г. Всего обследовано 219 человек. Результаты исследований обрабатывались с использованием пакета прикладных программ Statistika for Windows. Достоверность изменений оценивалась по критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Гигиенические исследования показали, что содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны у строителей обеих групп не превышало установленных нормативов. Оценка шума на рабочих местах выявила, что только в группе арматурщиков, монтажников и Мосметрострое уровень шума превышал нормируемые значения в 1,5–2,0 раза.

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.

Профессиографический анализ деятельности позволил отнести труд мигрантов, работающих в крупных строительных организациях и Мосметрострое, к 3-му классу 3-й 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 низкий 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 влияет на выполнение трудовой деятельности. Нервно-эмо-

циональная 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 (НТ) 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 НТ по классу 3.2.

Результаты опроса ориентированы на оценку частоты психосоциальных факторов, обуславливающих стресс на работе. Отдельно изучалась распространенность и причины такого явления, как сексуальные домогательства среди трудовых мигрантов. Понятие харассмента (домогательство) – поведения, нарушающего неприкосновенность личной жизни сотрудницы (сотрудника), сравнительно новое для нашей страны, заимствованное из законодательства англосаксонских стран, и может включать в себя: шутки, намеки, навязчивые ухаживания, угрозы и т.п. В США в связи с особенностями законодательной системы ответчиком в судебных исках о сексуальных преследованиях сотрудников выступает компания, а не руководитель (сотрудник), совершивший противоправные действия. Желая избежать огласки и потери репутации, компаниям выгоднее выплатить компенсации жертве, чем потерять уважение в глазах клиентов. По мнению ряда авторов, понятие домогательства и отличие его от ухаживания обусловлено социально-психологическими представлениями

ми жителей каждой страны [1]. По результатам опроса выявлены единичные случаи (3–5 % сексуальных домогательств) при одинаковом их количестве у женщин-мигранток и женщин Московского региона. Около 77 % женщин никогда не испытывали домогательств.

Распространенность рабочих факторов стресса, связанных с выраженными нервно-эмоциональными нагрузками, оказалась не зависимой от класса вредности, определяемого по показателям напряженности труда (рис. 1). Такие производственные требования, как высокий рабочий темп, отсутствие свободы действий, контроль над методами и качеством работы, темпом и скоростью, над порядком выполнения задания, составили у работников Мосметростроя (класс 3.3) $20,0 \pm 10,39$ %, работников плодоовощного рынка – $35,0 \pm 8,37$ % (класс 3.1), работников социальной сферы – $36,67 \pm 7,97$ % случаев (класс 3.2).

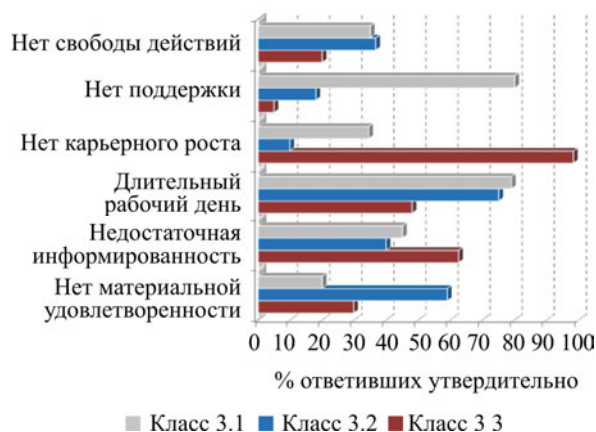


Рис. 1. Распространенность рабочих факторов стресса
Условные обозначения: серый цвет – работники плодоовощного рынка (класс 3.1); синий цвет – работники социальной сферы (класс 3.2); красный цвет – строители и мосметростроевцы (класс 3.3)

Воздействие неблагоприятных факторов трудового процесса и производственной среды типично для строителей, работающих в крупных строительных организациях, – 50,0 % вместо 26,6 % у лиц, работающих в социальной сфере. Длительный ненормированный рабочий день отмечался как типичный признак трудовой жизни в ответах работников всех профессиональных групп, что приводит к низкой удовлетворенности трудом. Ограниченная социальная поддержка, плохое отношение руководителя к подчиненным, которые работают по трудовому договору, отсутствие сотрудничества, коллегиальности отмечается практически у всех работников строительных организаций, что явля-

ется 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 плодоовощного 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 в социальной сфере – $58,49 \pm 8,55$ % – и реже работники плодоовощного рынка – $20,88 \pm 9,05$ %. 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. Например, работники крупных строительных организаций и Мосметростроя – в 32,09 и 39,45 % случаев соответственно; быстро и точно восприятия информации – 25,0 и 20,5 %, запоминания большого объема информации на слух – 12,5 и 23,1 %, визуально – 12,5 и 20,5 %, выполнения нескольких видов деятельности одновременно – 28,2 и 43,7 %. Работа в условиях помех (25,0 % положительных ответов) оказалась наиболее характерна для работников плодоовощных складов и рынка.

По результатам опроса установлено, что с увеличением степени напряженности труда отмечалось нарастание процента лиц, предъявляющих жалобы на рабочий стресс. Стрессовые ситуации возникали еженедельно, несколько раз в неделю у 27,9 % работников плодоовощного рынка, у 38,9 % работников социальной сферы, у 54,7 % строителей, работающих в Мосметрострое и крупных строительных организациях (рис. 2). Иными словами, 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.

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.

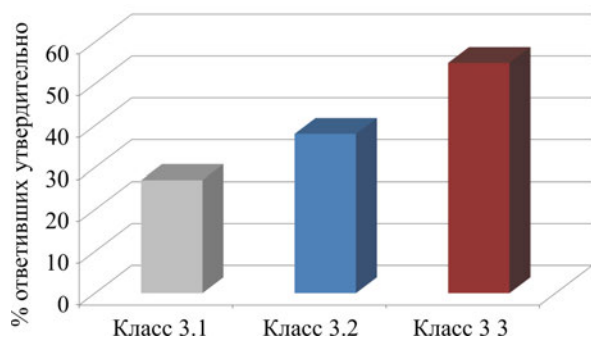


Рис. 2. Распространенность рабочих факторов стресса
Условные обозначения: серый цвет – работники плодоовощного рынка (класс 3.1); синий цвет – работники социальной сферы (класс 3.2); красный цвет – строители и мосметростроевцы (класс 3.3)

Наблюдалось изменение удовлетворенности трудом в течение рабочей смены в зависимости от уровня 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 то же время практически отсутствовало ухудшение удовлетворенности трудом у работников плодоовощного рынка (класс 3.1 по показателям напряженности трудового процесса).

В целом проведенный сравнительный анализ психосоциальных факторов у работников 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, Мос-

метрострое (класс НТ 3.3), меньшее у работников плодоовощного склада (класс НТ 3.2) и рынка (класс НТ 3.1), в соответствии со степенью вредности, определяемой по напряженности трудового процесса. В подтверждение этого рассчитанные коэффициенты корреляции между удовлетворенностью трудом и НТ для 1-й и 2-й группы работников составляют $r = -0,85$; $p \leq 0,05$, для 3-й – $r = -0,64$; $p \leq 0,05$.

Социально-психологические факторы эффективности групповой деятельности включают психологическую совместимость работников, возрастающую взаимозависимость друг от друга. Способность участников производственного коллектива к согласованным действиям изучалась по результатам теста Лири. В ряде случаев ($15,0 \pm 1,2$ %) наблюдались негативные межличностные отношения, которые обеспечивали низкую взаимозависимость работников и повышали цену деятельности. Особенно это характерно для мигрантов, работающих на стройках, в Мосметрострое, у женщин-мигранток, занятых в социальной сфере. Незначительная положительная совместимость отмечается у работников плодоовощного склада.

На основании теста Лири, направленного на выявление межличностных отношений, выяснилось, что среди факторов, определяющих низкую удовлетворенность трудом в коллективах, большую роль играет отсутствие или низкая выраженность фактора срабатываемости (совместимости) работников. Использование теста возможно на стадии формирования бригады в строительных организациях, Мосметрострое, на дорожных работах. Также было установлено, что удовлетворенность трудом низка в коллективах, где руководители нарушают трудовой договор, несвоевременно и не в полном объеме выплачивают заработную плату, не обеспечивают создание условий труда согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. 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 уровней рабочего напряжения у мигрантов при различной степени нервно-эмоциональной напряженности труда представлены в таблице.

Полученные уровни показателей выявили наиболее высокие значения рабочего напряжения

Интегральный показатель рабочего напряжения у мужчин-мигрантов в зависимости от класса напряженности труда

Физиологические показатели	Группа обследуемых и класс напряженности труда				
	строители, монтажники, арматурщики – 3.3	работники Мосметростроя – 3.3	строители, работники дорожной сети – 3.2	работники плодоовощного склада – 3.2	работники плодоовощного рынка – 3.1
Латентный период простой зрительной моторной реакции	Изменение, %				
	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

(0,69 усл.ед.) у мужчин-мигрантов, работающих монтажниками в крупных строительных организациях и строителями в Мосметрострое (класс НТ 3.3), на что указывает 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 класса НТ 3.1 в 4,0 раза, накоплением рабочего напряжения. Наблюдались более низкие уровни рабочего напряжения у рабочих, занятых на ремонте дорожной сети (класс НТ 3.2), а также у работников плодоовощного склада (класс НТ 3.2) и рынка (НТ 3.1): 0,58; 0,34 и 0,18 усл. ед. соответственно.

Накопление рабочего напряжения сопровождается ростом количественных значений напряжения и приводит к формированию рабочего напряжения второй категории, которое наблюдаем при классе НТ 3.3–3.2. Причем рабочее напряжение второй степени больше проявляется в преобладании активационных процессов вегетативных функций. Так, в группе работников дорожной сети 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 артериальной гипертензией среди работников крупных строительных организаций и Мосметростроя, когда АД_с и АД_д определялись в пределах «опасной зоны»

(140/90–159/94 мм рт. ст.) в относительно молодых возрастных группах 30–39 и 40–49 лет. Все вышеназванное является свидетельством снижения работоспособности и неудовлетворительной адаптации организма мигрантов, прибывших из республик Средней Азии, к условиям Московского региона.

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 достигала 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. Современной опасностью в нетрадиционных формах организации труда (трудовая миграция) является психическое напряжение, т.е. профессиональный стресс – проблема, привлекающая внимание специалистов в области медицины труда.

2. Социально-психологическими причинами возникновения профессионального стресса по данным специального анализа выступают неудовлетворенность работой, сексуальные домогательства, низкий уровень интеграции в коллективе, плохие жилищно-бытовые условия. По результатам опроса выявлены единичные случаи (3–5 %) сексуальных домогательств при одинаковом их количестве у женщин-мигранток и жительниц Московского региона; около 77 % женщин никогда не испытывали домогательств.

3. Установлен по результатам психофизиологических исследований класс нервно-эмоциональной напряженности труда, который составил у строителей-монтажников, мосметростоевцев, строителей-арматурщиков и рабочих дорожной сети 3.3–3.2; у других рабочих – 3.1; напряженность трудового процесса у женщин-мигранток, занятых в социальной сфере, соответствовала классу 3.2.

4. Физиолого-психологическими особенностями, характеризующими лиц со сниженной трудовой адаптацией по критерию большей воз-

можности развития профессионального стресса, являются низкий уровень внимания, скорости восприятия зрительных сигналов, преобладание высоких показателей систолического и диастолического артериального давления, свидетельствующих о формировании пограничной артериальной гипертонии.

5. По результатам физиологических исследований установлены стадии формирования функционального состояния: рабочее напряжение I и II категории, перенапряжение. Стадийность в развитии профессионального стресса у трудовых мигрантов определяется уровнем нервно-эмоциональной напряженности труда.

6. Социально-психологическое сопровождение трудовых мигрантов включает 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

1. Балабанов С.С., Саралиева З.Х. Сексуальные домогательства на работе в России // Вестник нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2010. – Т. 17, № 1. – С. 7–12.
2. Величковский Б.Т. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье // Бюллетень научного совета «Медико-экологические проблемы здоровья работающих». – 2005. – № 2. – С. 9–18.
3. Галимов А.Р., Кайбышев В.Т. Здоровье как нравственная ценность и его самооценка врачами // Медицина труда и промышленная экология. – 2005. – № 7. – С. 37–42.
4. Дементьева С.В. Особенности адаптации мигрантов из зарубежных стран в городах России по данным социологических исследований // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2005. – Т. 308, № 5. – С. 195–199.
5. Джафарли Н. Совершенствование механизма социальной адаптации мигрантов в России // Современная психология: теория и практика: материалы XVI Международной научно-практической конференции. – М.: Изд-во «Институт стратегических исследований», 2015. – С. 101–105.
6. Измеров Н.Ф., Липенецкая Т.Д., Матюхин В.В. Стресс на производстве как важная составляющая проблемы психического здоровья в обществе // Российский психиатрический журнал. – 2005. – № 2. – С. 12–16.
7. Измеров Н.Ф., Матюхин В.В., Юшкова О.И. Стресс на работе // Безопасность и медицина труда. – 2001. – № 3. – С. 32–37.
8. Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И. Проблемы здоровья работающего населения в России // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 3. – С. 56–70.
9. Калинина С.А. Роль психосоциальных факторов в формировании профессионального стресса у работников с различной степенью напряженности труда // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. – 2007. – № 6. – С. 44–49.
10. МР 2.2.9.2311-07. Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности: методические рекомендации. – М.: Государственное учреждение «Научно-исследовательский институт медицины труда» РАМН, 2007. – 26 с.
11. Полетаев Д.В. Адаптация домашних работников-мигрантов в России // Тезисы докладов международной научной конференции «Человек в меняющемся мире. Проблемы идентичности и социальной адап-

тации в истории и современности: методология, методика и практики исследования». – Томск: Изд-во Томского университета, 2014. – С. 95–96.

12. 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, 2005. – 142 с.

13. Симонова Н.И. Значимость психосоциальных факторов трудового процесса для работников различных профессий в современных условиях // Медицина труда и промышленная экология. – 2008. – № 6. – С. 41–47.

14. Belkic K., Landsbergis P.A. Is job strain a major source of cardiovascular risk // Scand. J. Work Environ. Health. – 2004. – Vol. 30, № 2. – P. 85–128.

15. Kivimäki M., Leinonen P. Work stress and risk of coronary mortality: prospective cohort study of industrial employees // British Medical Journal. – 2002. – № 3. – P. 857–863.

Ходжиев М., Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В. Изучение социально-психологических факторов формирования профессионального стресса у трудовых мигрантов // Анализ риска здоровью. – 2017. – № 3. – С. 109–117. DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.13

UDC 614.1/7:612.017

DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.13.eng

EXAMINATION OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS CASUING OCCUPATIONAL STRESS IN LABOR MIGRANTS

M. Khodzhiev, N.F. Izmerov, I.V. Bukhtiyarov

Izmerov's Research Institute of Occupational Health, 31 Budennogo avenue, Moscow, 105275, Russian Federation

We examined significance which social and psychological factors had in occupational stress evolvement in labor migrants who came to Moscow and Moscow region from Central Asia republics. A separate issue was sexual harassment occurrence which female migrants and Moscow region females faced. Psychological tension, i.e. occupational stress, is a contemporary danger in non-conventional working process (labor migration) and it attracts attention of occupational medicine experts. We determined that there were some social and psychological reasons for occupational stress, such as dissatisfaction with work, low level of integration in working teams, poor living conditions. As per questioning results we revealed single harassment cases (3-5%) and their number was the same both for female migrants and for females from Moscow region. Neuro-emotional labor intensity category amounted to 3.3-3.2 for millwrights, subways builders, steelmen, and road construction workers; it amounted to 3.1 for other workers; as for female migrants employed in social sphere, their work category was 3.2. The following physiological and psychological peculiarities characterize people with low working adaptation as per criteria of great occupational stress evolvement probability: low attention level, slow visual signals perception, prevalence of high systolic and diastolic blood pressure as a sign of arterial hypertension evolvement. Functional state of labor migrants mostly corresponds to "working strain of 1st and 2nd degree" and "overstrain". Staging in occupational stress evolvement in labor migrants is determined by level of labor neuro-emotional intensity.

It seems vital to provide social and psychological support for labor migrants which can include improvements in occupational training, informing workers on health risks occurring at their working places, training on safe working practices, development of occupational selection culture, organization of rational work and rest regime, providing social support for workers.

Key words: labor migrants, social and psychological factors, occupational stress, neuro-emotional labor intensity.

© Khodzhiev M., **Izmerov N.F.**, Bukhtiyarov I.V., 2017

Makhmadamin Khodzhiev – Candidate of Medical Sciences, working for a doctor's degree (e-mail: amin.dok@mail.ru; tel.: +7 (968) 585-12-95).

Nikolay F. Izmerov – Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, Scientific Supervisor.

Igor' V. Bukhtiyarov – Director, Head of Laboratory for Labor Physiology and Preventive Ergonomics, Doctor of Medical Sciences, Professor, a Corresponding Member of the Russia Academy of Sciences (e-mail: niimt@niimt.ru; tel.: +7 (495) 365-02-09).

References

1. Balabanov S.S., Saraliev Z.Kh. Seksual'nye domogatel'stva na rabote v Rossii [Sexual advances on work in Russia]. *Vestnik nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki*, 2010, vol. 17, no. 1, pp. 7–12. (in Russian).
2. Velichkovskii B.T. Sotsial'nyi stress, trudovaya motivatsiya i zdorov'e [Social stress, labor motivation and health]. *Byulleten' nauchnogo soveta «Mediko-ekologicheskie problemy zdorov'ya rabotayushchikh»*, 2005, no. 2, pp. 9–18 (in Russian).
3. Galimov A.R., Kaibyshev V.T. Zdorov'e kak nrvstvennaya tsennost' i ego samootsenka vrachami [Health as moral value and its assessment by doctors]. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*, 2005, no. 7, pp. 37–42 (in Russian).
4. Dement'eva S.V. Osobennosti adaptatsii migrantov iz zarubezhnykh stran v gorodakh Rossii po dannym sotsiologicheskikh issledovaniy [Adaptation peculiarities of migrants from foreign countries in Russian cities as per sociological research data]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. Inzhiniring geosursov*, 2005, vol. 308, no. 5, pp.195–199. (in Russian).
5. Dzhafarli N. Sovershenstvovanie mekhanizma sotsial'noi adaptatsii migrantov v Rossii [Developing a social adaptation mechanisms of migrants in Russia]. *Sovremennaya psikhologiya: teoriya i praktika: materialy KhVI mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [Contemporary psychology: theory and practice: Materials of the XVI international theoretical and practical conference]*. Moscow, Institut strategicheskikh issledovaniy Publ., 2015, pp. 101–105 (in Russian).
6. Izmerov N.F., Lipenetskaya T.D., Matyukhin V.V. Stress na proizvodstve kak vazhnaya sostavlyayushchaya problema psikhicheskogo zdorov'ya v obshchestve [Occupational stress as a significant part of psychological health in a society.]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal*, 2005, no. 2, pp. 12–16 (in Russian).
7. Izmerov N.F., Matyukhin V.V., Yushkova O.I. Stress na rabote [Stress at work]. *Bezopasnost' i meditsina truda*, 2001, no. 3, pp. 32–37 (in Russian).
8. Izmerov N.F., Tikhonova G.I. Problemy zdorov'ya rabotayushchego naseleniya v Rossii [Health protection problems in Russia's working population]. *Problemy prognozirovaniya*, 2011, no. 3, pp. 56–70 (in Russian).
9. Kalinina S.A. Rol' psikho-sotsial'nykh faktorov v formirovaniy professional'nogo stressa u rabotnikov s razlichnoi stepen'yu napryazhennosti truda [The role of psychological and social factors in establishment of professional stress of workers with different labor intensity]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Biologiya i ekologiya*, 2007, no. 6, pp. 44–49 (in Russian).
10. Profilaktika stressovogo sostoyaniya rabotnikov pri razlichnykh vidakh professional'noi deyatel'nosti: Metodicheskie rekomendatsii MR 2.2.9.2311-07 [Prevention of stress in workers with various occupations: Methodical Guidelines MP 2.2.9.2311-07]. Moscow, Gosudarstvennym uchrezhdeniem Nauchno-issledovatel'skii institut meditsiny truda RAMN, 2007, 26 p.
11. Poletaev D.V. Adaptatsiya domashnikh rabotnikov-migrantov v Rossii [Adaptation of domestic migrant workers in Russia]. *Tezisy dokladov mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Chelovek v menyayushchemsya mire. Problemy identichnosti i sotsial'noi adaptatsii v istorii i sovremennosti: metodologiya, metodika i praktiki issledovaniya» [Theses of the reports, International scientific conference «A man in the changing world. Historical and contemporary issues of identity and social adaptation: methodology, methods and research practices»]*. Tomsk, Izd-vo Tomskogo universiteta, 2014, pp. 95–96. (in Russian).
12. Rukovodstvo po gigienicheskoi otsenke faktorov rabochei sredy i trudovogo protsesssa. Kriterii i klassifikatsiya uslovii truda R 2.2.20006-05 [Guide on hygienic assessment of working environment factors and working process factors. Labor conditions criteria and classification P 2.2.20006-05]. Moscow, Federal'nyi tsentr gigieny i epidemiologii Rospotrebnadzora, Publ., 2005, 142 p. (in Russian).
13. Simonova N.I. Znachimost' psikhosotsial'nykh faktorov trudovogo protsesssa dlya rabotnikov ralichnykh professii v sovremennykh usloviyakh [Importance of psycho-social factors of work process for variable occupations in contemporary conditions]. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*, 2008, no. 6, pp.41–47 (in Russian).
14. Belkic K., Landsberqis P.A. Is job strain a major source of cardiovascular risk. *Scand. J. Work Environ. Health*, 2004, vol. 30, no.2, pp.85–128.
15. Kivimak M., Leonon-Arjas P. Work stress and risk of coronary mortality :prospective cohort study of industrial employees. *British. Medical. Journal*, 2002, no.3, pp. 857–863.

Khodzhev M., Izmerov N.F., Bukhtiyarov I.V. Examination of social and psychological factors casuing occupational stress in labor migrants. Health Risk Analysis, 2017, no. 3, pp. 109–117. DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.13.eng

Получена: 30.11.2016

Принята: 20.07.2017

Опубликована: 30.09.2017