

УДК 159.923.5, 159.923.2
doi: 10.11621/vsp.2019.01.123

ЛИЧНОСТНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ РАЗВИТИИ СОСТОЯНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО УТОМЛЕНИЯ

О. Н. Родина

Актуальность. Для решения практических задач психологии труда важным является изучение состояний сниженной работоспособности, к которым относятся утомление, стресс, монотония, психическое пресыщение. Их хронические формы могут приводить к профессиональным деформациям личности и психосоматическим заболеваниям. В современном обществе труд стал менее тяжелым физически, но ускоряющиеся темпы технического прогресса требуют от человека постоянного освоения новых технологий, методов работы и даже новых профессий, поэтому проблема хронического утомления стоит еще более остро, чем раньше. В связи с этим исследования развития хронического утомления, проведенные в школе А.Б. Леоновой 30 лет назад, не теряют своей актуальности.

Цель работы. Проследить динамику эмоционально-личностных и мотивационных особенностей работниц микроэлектронной промышленности при развитии состояния хронического утомления.

Метод. Лонгитюдное исследование двух контрастных по уровню развития состояния хронического утомления групп испытуемых. Использованные методики: шкала ситуационной тревожности Спилберга—Ханина, шкала тревожности Дж. Тейлора (*Taylor Manifest Anxiety Scale*), личностный опросник Г. Айзенка (*Eysenck Personality Inventory — EPI*), сокращенный многофакторный опросник личности *Mini-mult* (СМОЛ) Дж. Кинканнона в адаптации В.П. Зайцева и В.Н. Козюли, опросник на острое и хроническое утомление А.Б. Леоновой.

Результаты. Было обнаружено, что организация труда работниц микроэлектронной промышленности имеет ряд существенных недостатков, в

Родина Ольга Николаевна — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Психология профессий и конфликта» ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* rodinaon@gmail.com

результате которых у них развивается состояние хронического утомления. Выявлены следующие деформации личности, возникающие на фоне хронического утомления: снижение самооценки, преобладание мотивации к избеганию неуспеха, повышение тревожности, неэффективные способы компенсации тревоги, конфликтный способ взаимодействия с людьми. По мере роста профессионального стажа может происходить обратное развитие личностных деформаций: снижение ригидности, тревожности, нормализация общения с людьми.

Выводы. Развитие состояния хронического утомления может приводить к возникновению профессиональных деформаций личности, включающих эмоционально-личностные и мотивационные нарушения. Профессиональные деформации личности могут быть компенсированы по мере дальнейшей адаптации к осложненным условиям труда и роста профессионализма.

Ключевые слова: острое утомление, хроническое утомление, эмоционально-личностные особенности, тревожность, интроверсия, профессиональные деформации личности.

Введение: состояния сниженной работоспособности и личностные особенности человека

Для решения практических задач психологии труда важным является изучение состояний сниженной работоспособности, к которым относятся утомление, стресс, монотония, психическое пресыщение. При умеренной выраженности подобные состояния допустимы, но, приобретая хроническую форму, они могут приводить к патологическим состояниям (переутомления, перетренированности), психосоматическим заболеваниям и профессионально-личностным деформациям (Леонова, 2007; Леонова, Кузнецова, 2018).

В современном обществе проблема хронического утомления стала, пожалуй, еще более актуальной, чем раньше. Труд стал менее тяжелым физически, но ускоряющиеся темпы технического прогресса требуют от человека постоянного освоения новых технологий, методов работы и даже новых профессий. В ряде отечественных и зарубежных организаций считается нормой засиживаться на работе допоздна, работать в выходные; в некоторых случаях сверхурочная работа оплачивается дополнительно. По данным Э. Атватера и Г. Даффи (Atwater, Duffy, 2003), в бизнесе и других отраслях существует практика не принимать на работу новых сотрудников, а возлагать новые обязанности на старых, что приводит к значи-

тельному увеличению рабочей недели у среднего американца. Такая же тенденция характерна в целом и для России: на многих рабочих местах люди работают сверхурочно, в ночное время, сутками, вахтовым методом без выходных.

Хроническому утомлению, как и другим состояниям сниженной работоспособности, сопутствуют негативные субъективные переживания. А.Б. Леонова выделяет несколько групп таких переживаний, в том числе «нарушения в эмоционально-аффективной сфере», «снижение мотивации и изменения в сфере социального общения» (Леонова, Капица, 2003, с. 153). К.К. Платонов (1986) объединяет эмоционально-мотивационные нарушения в особую группу симптомов хронического утомления. В ряде работ (см., напр.: Барабанщикова, Климова, 2015; Леонова, 2007; Леонова, Кузнецова, 2018) показано, что развитие хронических форм неблагоприятных функциональных состояний может приводить к деформациям личности.

В концепциях профессионального становления и акмеологии варианты позитивного и негативного развития профессионала рассматриваются в тесной связи с его личностными особенностями. Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк (2005) считают возникновение личностных деформаций одним из вариантов профессионального развития, называя среди факторов, способствующих ему, неквалифицированную однообразную работу и повышенную интенсификацию труда. Вместе с тем авторы отмечают, что развитие деформаций не предопределено внешними условиями и утверждают, что такие личностные качества, как самостоятельность, ответственность, способность к рефлексии, поведенческая гибкость, мобильность способствуют позитивному профессиональному развитию. Они предлагают рассматривать профессиональное становление как ряд последовательных этапов, где переход на каждый следующий уровень происходит как результат разрешения внутриличностного конфликта, преодоление кризиса профессионального развития. К продуктивным способам выхода из кризиса авторы относят совладающее поведение, к деструктивным — различные виды защит (Там же). А.К. Маркова (1996) в своей периодизации становления профессионала также рассматривает варианты как позитивного, так и негативного развития, отмечая, что на высших ступенях профессионального мастерства возможно не только виртуозное выполнение деятельности, но и формирование необходимых для работы качеств личности.

В русле акмеологического подхода в качестве важнейшего условия достижения вершины развития человека (акме) рассмат-

ривается его активность в построении своей жизни (Деркач, 2015, 2016; Деркач, Назаров, 2018; Назаров, 2017). Ключевым свойством человека, определяющим возможность его саморазвития, самореализации (и прежде всего в профессиональной сфере), А.А. Деркач считает «субъектность», которую рассматривает как «интегральную способность выстраивать жизнь и деятельность в соответствии с собственными целями и ценностями» (Деркач, 2015, с. 16).

В получившей широкое признание теории самодетерминации (Deci et al., 1989) профессиональная успешность, удовлетворенность трудом связывается с тремя основными показателями: возможностью удовлетворения базовых потребностей (в автономии, компетентности, связи с другими людьми), типом внешней мотивации и влиянием социального контекста. В ряде исследований (Осин и др., 2013; Koestner, Losier, 2002; Shirom et al., 1999) показано, что успешность профессиональной деятельности и удовлетворенность трудом связаны с уровнем автономности внешней и внутренней мотивации. В одной из зарубежных публикаций (Koestner, Losier, 2002) приводятся данные о том, что внутренняя мотивация эффективнее для сложной, интересной работы, а для простого, но требующего значительных усилий воли и дисциплинированности труда предпочтительнее внешняя мотивация. Однако авторы отмечают, что внешняя мотивация должна обеспечивать умеренный уровень автономности. А. Широм с коллегами (Shirom et al., 1999) на основании своих исследований также делают вывод о том, что автономный характер мотивации повышает удовлетворенность работой при монотонном труде. Е.Н. Осин и коллеги (2013) считают проблематичным удовлетворение потребности в компетентности и автономии при простой, однообразной деятельности из-за преобладания экстернального типа внешней регуляции (ориентации только на награду и наказание) и демотивации, приводящих работников к утрате смысла трудовой деятельности.

М. Чиксентмихайи (2012) в качестве основных причин неудовлетворенности работой называет ее однообразие, перегруженность, конфликты с коллегами. Однако в своей концепции «потока» он рассматривает возможность достижения этого оптимального состояния в любой деятельности, в том числе в однообразной и тяжелой, а стресс, перенапряжение он также связывает с отсутствием интереса к деятельности, невключенностью в нее. Способность к переживанию состояния «потока», по мнению автора, больше зависит не от реальных условий труда, а от умения человека ставить себе новые цели, находить новые смыслы в труде.

Комплексное исследование функциональных состояний работников предприятия микроэлектронной промышленности

В конце 1980-х гг. группой сотрудников факультета психологии ГГУ под руководством А.Б. Леоновой проводились профессиографический анализ деятельности и комплексное психофизиологическое исследование функциональных состояний работников в микроэлектронной промышленности.

В процессе профессиографического исследования были выявлены особенности организации труда, которые оказывают отрицательное воздействие на профессиональную деятельность работников. Комплексное психофизиологическое исследование включало анализ производительности труда, успешности решения когнитивных задач, особенностей мелкой моторики, эффективности работы сердечно-сосудистой системы, субъективных проявлений функционального состояния. В результате у работников была обнаружена характерная для хронического утомления динамика работоспособности, когда человек начинает новый рабочий день, сохраняя остаточное утомление с предыдущего дня. Из-за этого период вработывания затягивается практически на всю первую половину дня. Период оптимальной работоспособности оказывается коротким, вскоре после обеда начинается спад по всем показателям, а в конце смены у многих работников наблюдается высокий уровень острого утомления (Леонова, 1989; Леонова, Колодезникова и др., 1988а).

Анализ субъективных переживаний утомления у сборщиц микросхем был проведен с помощью опросников на острое и хроническое утомление, разработанных А.Б. Леоновой (Леонова, Капица, 2003). Было обнаружено нарастание от начала к концу рабочего дня симптоматики острого утомления, которое становится особенно выраженным после обеденного перерыва. Оказалось, что количество субъективных проявлений хронического утомления нарастает по мере увеличения стажа работы. Суммарный балл оценки хронического утомления у работников со стажем до 1 года был значительно ниже, чем у работников со стажем 6—10 лет и более. Близкие к значимым различия обнаружены между группами со стажем 2—5 лет и менее 1 года (Леонова, 1989; Леонова, Колодезникова и др., 1988а, б).

Целью нашего диссертационного исследования (Родина, 1989), выполненного под руководством А.Б. Леоновой, было проследивание динамики эмоционально-личностных и мотивационных особенностей работников микроэлектронной промышленности при

развитии хронического утомления. **Гипотеза** нашего исследования состояла в следующем: эмоциональные переживания, мотивационные нарушения, особенности взаимодействия с людьми, характерные для развития состояния утомления, при перерастании его в хроническую форму могут стабилизироваться, приобретя признаки профессиональных деформаций личности.

Методика

Наличие у работниц профессионально-личностных деформаций оценивалось с помощью следующих методик: шкала ситуационной тревожности Спилбергера—Ханина (Марищук и др., 1984), шкала тревожности Дж. Тэйлора (Там же), личностный опросник Айзенка (Атлас..., 1980), методика *Mini-Mult* (СМОЛ) (Зайцев, 1984).

Исследование включало 2 этапа — фоновый и контрольный. В фоновом этапе приняли участие две контрастные по количеству субъективных симптомов хронического утомления группы испытуемых: первая группа (малый стаж) — работницы со стажем менее 1 года, вторая группа (большой стаж) — от 3 до 7 лет. Количество работниц в каждой группе — 25 человек. Возраст испытуемых от 17 до 30 лет, межгрупповые различия по возрасту незначимы.

На этапе фонового обследования проводилось однократное тестирование испытуемых по всем методикам, за исключением шкалы ситуационной тревожности, которая предъявлялась 4 раза за время рабочей смены (в 8.30, 10.30, 12.30 и в 15.00). Контрольное обследование тех же испытуемых осуществлялось по той же схеме через 2,5 года.

Обработка результатов осуществлялась с помощью статистических критериев Вилкоксона, Манна—Уитни, хи-квадрат, коэффициента корреляции по Пирсону.

Результаты

1. Показатели ситуационной тревожности на фоновом и контрольном этапах

На *фоновом* этапе были получены значимые положительные корреляции между показателями ситуационной тревожности и субъективными симптомами острого утомления¹, что свидетельствует о сходном характере их динамики (Родина, 1989).

¹ Данные о выраженности субъективной симптоматики острого и хронического утомления были получены И.А. Шишкиной и Б.И. Тенюшевым.

В табл. 1, где отражена динамика показателей ситуационной тревожности на двух этапах исследования, видно, что в *фоновом* обследовании у первой группы испытуемых (стаж до 1 года) ситуационная тревожность постепенно нарастает в течение рабочего дня, но остается в области умеренных значений. Значимыми ($p < 0.05$) являются различия между замерами 1 и 2; 1 и 4; 2 и 4. У второй группы испытуемых (стаж 3—7 лет) уровень ситуационной тревожности большую часть рабочей смены (замеры 1, 2, 3) находится на среднем уровне и существенно не меняется, но к концу смены (замер 4) значимо возрастает и достигает высоких значений. Это соответствует характерной для состояния хронического утомления картине динамики работоспособности, в которой прослеживается остаточное утомление предшествующего дня в утреннее время и высокий уровень острого утомления к концу работы.

Таблица 1

**Динамика показателей ситуационной тревожности
на двух этапах исследования**

Этап обследования	Группа	Замеры			
		1	2	3	4
Фоновое	Первая	39.1	42.3	41.8	43.3
	Вторая	43.9	45.5	44.1	47.8
Контрольное	Первая	37.3	39.5	41.6	46.3
	Вторая	41.7	44.2	44.5	45.3

В *контрольном* обследовании у испытуемых первой группы имеются значимые различия между замерами 1 и 2; 2 и 3; 3 и 4 ($p < 0.05$). В конце рабочей смены ситуативная тревожность достигает области высоких значений. Такая картина аналогична динамике этого показателя у второй группы испытуемых в *фоновом* обследовании и может свидетельствовать о начавшемся формировании хронического утомления у испытуемых первой группы. Однако более низкие показатели ситуативной тревожности в начале рабочего дня говорят о ее умеренной выраженности. У испытуемых второй группы в контрольном обследовании обнаруживается тенденция к нормализации динамики ситуационной тревожности. В начале рабочей смены этот показатель несколько снижается по сравнению с фоновым обследованием и на протяжении всего рабочего дня остается в области умеренных значений (значимы различия только между замерами 1 и 4).

Анализ индивидуальных данных испытуемых в *фоновом* обследовании показал, что во второй группе по сравнению с первой значимо больше (хи-квадрат 14.5, $p < 0.05$) испытуемых с высокой ситуационной тревожностью. Ко времени проведения *контрольного* обследования эти различия исчезают за счет уменьшения числа испытуемых с высокой тревожностью во второй группе. Эти данные согласуются с характером динамики ситуационной тревожности на разных этапах нашего исследования и могут объясняться возможностью адаптации к напряженным условиям труда по мере роста профессионализма.

2. Показатели личностной тревожности и нейротизма на фоновом и контрольном этапах

В ходе *фонового* обследования был обнаружен более высокий уровень ($p < 0.05$) личностной тревожности и нейротизма во второй группе испытуемых по сравнению с первой. Среди работниц второй группы оказалось значимо больше по критерию хи-квадрат ($p < 0.05$) людей с высокими показателями тревожности и нейротизма. В ходе *контрольного* обследования выявилась тенденция к нарастанию тревожности у первой группы и уменьшению тревожности и нейротизма у второй группы, что привело к исчезновению межгрупповых различий (табл. 2). Разница между группами по количеству испытуемых, получивших высокие оценки по этим показателям, стала незначимой.

Таблица 2

Межгрупповые различия по показателям личностной тревожности, нейротизма, интроверсии

Показатель	Тревожность		Нейротизм		Интроверсия	
	Фон.	Контр.	Фон.	Контр.	Фон.	Контр.
Первая группа	14.3	15.7	13.2	13.5	9.8	9.0
Вторая группа	18.8**	17.8	15.8**	15.1	8.3**	9.6

Полученные результаты показывают, что развитие состояния хронического утомления приводит к формированию повышенной личностной тревожности и нейротизма. По-видимому, это происходит в результате закрепления выраженного, часто повторяющегося состояния тревоги. По мере дальнейшего освоения профессиональной деятельности происходит некоторое снижение

тревожности, которое, как уже указывалось, может быть связано с достижением работницами более высоких ступеней профессионального мастерства.

3. Показатели интроверсии–экстраверсии на фоновом и контрольном этапах

Анализ индивидуальных данных и среднегрупповых оценок по шкале интроверсии Айзенка показал, что для сборщиц микроэлектронных приборов характерно преобладание интроверсии. По-видимому, этот вид профессиональной деятельности, предъявляющий повышенные требования к точности, аккуратности, концентрации внимания и устойчивости к монотонии, способствует тому, что профессию сборщицы микросхем чаще выбирают интроверты.

В *фоновом* обследовании уровень интроверсии во второй группе испытуемых значимо выше, чем в первой (см. табл. 2). В *контрольном* обследовании обнаружено сближение исследуемых групп по этому показателю главным образом за счет сдвига в сторону экстраверсии показателей второй группы и в меньшей мере — за счет некоторого повышения показателей интроверсии в первой группе.

По-видимому, хроническое утомление приводит к изменениям в характере общения — формированию замкнутости, ограничению контактов. Однако по мере дальнейшего овладения профессией у части работниц эта особенность личности получает обратное развитие. Наши наблюдения показывают, что сборщицы с большим опытом работы могут сочетать работу, требующую высокой концентрации внимания, с интенсивным общением друг с другом.

4. Данные методики СМОЛ

В результате межгрупповых сравнений по методике СМОЛ были обнаружены значимо более высокие показатели по шкале индивидуалистичности (8) в первой группе по сравнению со второй по данным *фонового* этапа исследования. На *контрольном* этапе значимые различия между группами испытуемых отсутствуют (Родина, 1989). Учитывая небольшой размер выборки, ограниченный количеством занятых на сборочных операциях работниц, следует предположить, что при сравнении разных групп большее значение имели не общие закономерности, которые мы исследовали, а индивидуальные различия. Значимые различия по шкале индивидуалистичности связаны, по нашему мнению, с увольнением на этапе профессиональной адаптации (Маркова, 1996; Зеер, Сыманюк, 2005)

начинающих работниц, склонных к творческой работе, субъективизму, нешаблонному мышлению.

Более информативными для наших исследовательских целей оказались внутригрупповые сравнения на разных этапах исследования.

По данным *фонового* обследования в усредненном личностном профиле испытуемых первой группы (рис. 1), ведущей является шкала ригидности (6) с сопутствующим повышением по шкалам оптимистичности (9) и индивидуалистичности (8), наиболее низкое значение — по шкале тревожности (7). Такой профиль характерен для людей внимательных, аккуратных до педантизма, ригидных. Они уверены в себе, оптимистичны, общительны, решительны, активны. Для них характерны субъективизм, своеобразие интересов, они способны к творческому решению проблем, но склонны к накоплению аффекта и могут проявлять агрессию, оберегая свой внутренний мир.

В *контрольном* обследовании обнаружено значимое повышение усредненного профиля первой группы испытуемых по шкалам пессимистичности (2) и тревожности (7), повышение по шкалам импульсивности (4) и эмоциональной лабильности (3) близко к значимому. Обнаружено также значимое снижение по шкале ригид-

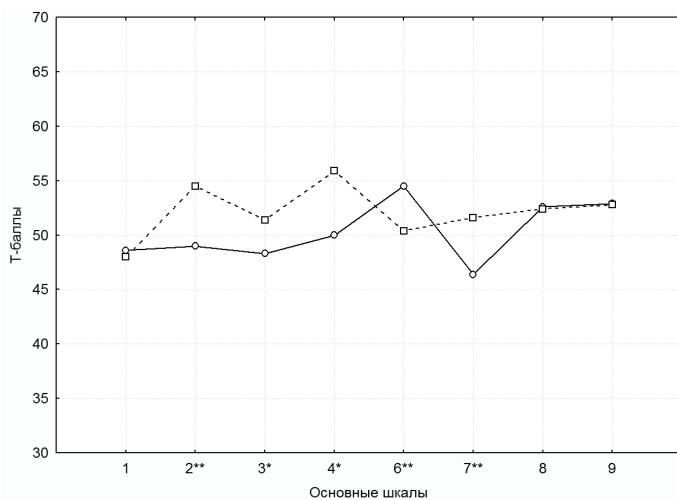


Рис. 1. Усредненный профиль испытуемых первой группы по методике СМОЛ. Условные обозначения: круг — фоновое обследование; квадрат — контрольное обследование

ности (6). Наиболее выражены пики по шкалам импульсивности и пессимистичности. Эти данные означают, что ко времени проведения *контрольного* обследования в характере работниц первой группы появилась импульсивность, усилились агрессивность, демонстративность, конфликтность. На фоне сниженного настроения, пессимизма, тревоги, озабоченности своими проблемами преобладающей стала мотивация к избеганию неуспеха, а основными способами преодоления затруднительных ситуаций — вытеснение и соматизация тревоги. По-видимому, в обнаруженных особенностях сказалось негативное влияние хронического утомления на мотивационную и эмоционально-личностную сферу профессионалов.

У второй группы испытуемых (рис. 2) в *фоновом* обследовании ведущими являются шкалы импульсивности (4) и ригидности (6). В *контрольном* обследовании отсутствуют значимые изменения усредненного профиля по сравнению с фоновым, однако характер профиля меняется. Через 2.5 года большинство шкал усредненного профиля у этой группы лежат на уровне нормативного среднего. Исключение составляют повышение по шкалам оптимистичности (9) и индивидуалистичности (8) и снижение по шкале сверхконтроля (1). Это говорит об активности, оптимизме, отсутствии болезненного внимания к своему самочувствию, здоровью, своео-

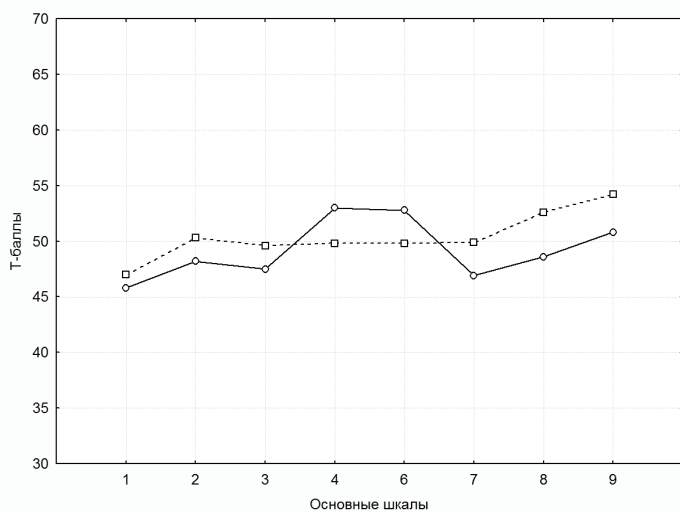


Рис. 2. Усредненный профиль испытуемых второй группы по методике СМОЛ. Условные обозначения те же, что на рис. 1

бразии интересов, способности к нешаблонному мышлению. Эти особенности, а также приближение усредненного личностного профиля испытуемых второй группы в фоновом обследовании к уровню нормативного среднего может быть оценено как большая личностная сбалансированность у этого контингента.

Обсуждение

Полученные на *фоновом* этапе исследования результаты испытуемых с малым стажем (первая группа) свидетельствуют об отсутствии негативных изменений со стороны их эмоционально-личностной сферы. Большинство эмоционально личностных особенностей, обнаруженных у этого контингента, свойственны многим людям молодого возраста, но наличие таких необходимых для сборщиц микросхем качеств, как внимательность, аккуратность, ригидность, вероятно, явилось фактором, способствовавшим выбору ими данной профессии.

Данные испытуемых с большим стажем (вторая группа), полученные на *фоновом* этапе, а также испытуемых с малым стажем (первая группа), полученные на *контрольном* этапе, говорят о том, что у работниц микроэлектронной промышленности после трех лет работы по профессии начинают формироваться негативные эмоционально-личностные и мотивационные особенности. Это сниженная самооценка, преобладание мотивации к избеганию неуспеха; повышенный уровень ситуационной тревожности и трансформация ее в личностную тревожность; неэффективные способы компенсации тревоги (тенденция к вытеснению и соматизации тревоги вместе с конфликтной тенденцией к фиксации на тревожных симптомах); конфликтный стиль взаимодействия с людьми (неудовлетворенность оценкой окружающих, потребность в большем внимании извне, агрессивность и в то же время отгороженность, замкнутость). Такие изменения могут быть отнесены к профессиональным деформациям личности. По-видимому, на этом этапе у сборщиц микросхем преобладающими оказались деструктивные способы (Зеер, Сыманюк, 2005) разрешения внутриличностного конфликта, связанного с осложненными условиями труда и развитием состояния хронического утомления. Это выражается в том, что для них становится характерным разрешение проблем профессионального становления по типу психологической защиты (Там же). По-видимому, можно говорить о сравнительно низкой субъектности (Деркач, 2016) у данного контингента на этом этапе профессионального развития.

При сравнении межгрупповых различий на *фоновом* этапе исследования было обнаружено уменьшение количества людей, склонных к творчеству, нешаблонному мышлению, индивидуализму на этапе профессиональной адаптации (Маркова, 1996). По-видимому, люди с такими качествами выбрали себе другой профессиональный путь и сменили профессию, что позволяет классифицировать этот выбор скорее как проявление высокого уровня субъектности (Деркач, 2015), чем как деструктивный вариант разрешения кризиса профессиональных ожиданий (Зеер, Сыманюк, 2005). Вероятно, увольнение людей, имеющих творческую направленность, так же как разрешение конфликта профессионального становления по типу психологических защит у тех, кто продолжил работать, связано не только с развитием состояния хронического утомления, но и с отсутствием необходимого уровня автономности мотивации в условиях однообразной деятельности, приводящим к фрустрации потребности в автономии и компетентности (Осин и др., 2013; Deci et al., 1989; Koestner, Losier, 2002; Shirom et al., 1999).

На *контрольном* этапе исследования у работниц с большим стажем (вторая группа) обнаружена стабилизация, а иногда и обратное развитие указанных обнаруженных ранее негативных особенностей личности: нормализация уровня и динамики реактивной тревожности, снижение личностной тревожности, снижение ригидности, повышение оптимизма, индивидуалистичности, появление творческого подхода к решению проблем, благоприятные изменения в сфере общения. По-видимому, при дальнейшем нарастании стажа работы (до 5.5—9.5 лет) работницы, остающиеся в профессии, нашли новые способы работы, делающие ее менее тяжелой, смогли измениться сами, научились ставить для себя новые цели (Деркач, 2015, 2016; Чиксентмихайи, 2012), что позволило им в большей степени удовлетворять потребность *в автономии и компетентности*, наполнять свой труд большим смыслом и делать его более радостным.

Заключение

Развитие состояния хронического утомления может приводить к возникновению профессиональных деформаций личности, включающих эмоционально-личностные и мотивационные нарушения. Профессиональные деформации личности могут быть компенсированы по мере дальнейшей адаптации к осложненным условиям труда и роста профессионализма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Атлас для экспериментального исследования отношений в психической деятельности человека. Киев: Здоров'я, 1984.

Барабанщикова В.В., Климова О.А. Профессиональные деформации в спорте высших достижений // Национальный психологический журнал. 2015. № 2. С. 3—12.

Деркач А.А. Профессиональная субъектность как психолого-акмеологический феномен // Акмеология. 2015. № 4. С. 8—21.

Деркач А.А. Профессиональная субъектность как психолого-акмеологический феномен (окончание) // Акмеология. 2016. № 2. С. 7—12.

Деркач А.А., Назаров С.А. Профессиональное самоопределение: сущность, структура, содержание // Акмеология. 2018. № 1. С. 38—49.

Зайцев В.П. Вариант психологического теста «MINI-MULT» // Психологический журнал. 1981. Т. 2. № 3. С. 118—123.

Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Психология профессиональных деструкций. Екатеринбург: Деловая книга; Академический проект, 2005.

Леонова А.Б. Психологические средства оценки и регуляции функциональных состояний человека: Автореф. дисс. ... докт. психол. наук. М., 1989.

Леонова А.Б. Структурно-интегративный подход к анализу функциональных состояний человека // Вестник Московского университета. Сер.14. Психология. 2007. №1. С. 87—103.

Леонова А.Б., Капица М.С. Методы субъективной оценки функциональных состояний человека // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Под ред. Ю.К. Стрелкова. М.: Академия, 2003. С. 136—167.

Леонова А.Б., Колодезникова Т.С., Родина О.Н. и др. Методические рекомендации по использованию комплекса диагностических методик для оценки работоспособности операторов массовых профессий в микроэлектронике. Вып. 1. М.: ЦНИИ «Электроника», 1988а.

Леонова А.Б., Колодезникова Т.С., Родина О.Н. и др. Методические рекомендации по оптимизации рабочей позы операторов, занятых на прецизионных операциях по изготовлению микросхем. Вып. 2. М.: ЦНИИ «Электроника», 1988б.

Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Функциональные состояния и работоспособность человека в профессиональной деятельности // Психология труда, инженерная психология и эргономика / Под ред. Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. М.: Юрайт, 2018. Т. 1. С. 270—294.

Маршук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. Методики психодиагностики в спорте. М.: Просвещение, 1984.

Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Межд. гум. фонд «Знание», 1996.

Назаров С.А. Модель повышения уровня акмеологической зрелости в процессе профессионального развития личности // Акмеология. 2017. № 4. С. 24—37.

Осин Е.Н., Иванова Е.Ю., Гордеева Т.О. Автономная и контролируемая профессиональная мотивация как предикторы субъективного благополучия у сотрудников российских организаций // Организационная психология. 2013. Т. 3. № 1. С. 8—29.

Платонов К.К. Структура и развитие личности. М.: Наука, 1986.

Родина О.Н. Динамика эмоционально-личностных проявлений хронического утомления (на примере деятельности сборщиц микросхем): Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 1989.

Чиксентмихайи М. В поисках потока: Психология включенности в повседневность М.: Альпина нонфикшн, 2012.

Atwater E., Duffy G.K. Psychology for Living. Adjustment, Growth, and Behavior Today. N.J.: Prentice Hall, 2003.

Deci E.L., Connell J.P., Ryan R.M. Self-determination in a work organization // Journal of Applied Psychology. 1989. Vol. 74. N 4. P. 580—590.

Koestner R., Losier G.F. Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation // Handbook self-determination research / Ed. by E.L. Deci & R.M. Ryan. Rochester, NY.: University of Rochester Press, 2002. P. 101—121.

Shirom A., Westman M., Melamed S. The effects of pay systems on blue-collar employees' emotional distress: The mediating effects of objective and subjective work monotony // Human Relations. 1999. Vol. 52. P. 1077—1097.

Поступила в редакцию 17.12.18
Принята к публикации 24.12.18

PERSONAL DEFORMATIONS IN THE DEVELOPMENT OF A STATE OF CHRONIC FATIGUE

Olga N. Rodina

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia

Abstract

Relevance. To satisfy with the needs of practice work psychology studies the states of reduced productivity such as fatigue, monotony, and satiation. The chronic forms of these states may exert professional deformation in the personality and psychosomatic diseases. In modern societies work became less difficult physically but the accelerating pace of technological progress means a person needs to learn new technologies, work methods and even new professions permanently. As a result, the problem of chronic fatigue is even more acute than before. Therefore, studies in the development of chronic

fatigue, conducted by A.B. Leonova and her disciples 30 years ago, preserve their relevance.

Objective. To study changes in emotional-personal and motivational characteristics of microelectronic industry female workers associated with the formation of chronic fatigue.

Method. Longitudinal study of two groups of subjects with the different levels of chronic fatigue was based on the following inventories: Eysenk Personality Inventory, Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, Taylor Manifest Anxiety Scale, short multifactorial personality inventory Mini-mult (SMOL), Leonova's acute and chronic exhaustion questionnaire.

Results. It was found that the work of microelectronic industry female workers results in the formation of chronic fatigue. The following personality distortions associated with increase in chronic fatigue were found: reduced self-esteem, the prevalence of failure avoidance motivation, increased anxiety, ineffective ways of compensating anxiety, a conflict way of interacting with people. The further adaptation to professional duties may lead to the weakening of these negative states such as the normalization of anxiety, the reduction of rigidity, the normalization of communication with other people.

Conclusions. Increase in chronic fatigue can lead to the formation of negative personality states with special emotional and motivational features. As an individual adapts to her working conditions, these traits can be compensated.

Key words: acute fatigue, chronic fatigue, personality traits, anxiety, introversion, professional distortions of personality.

References

Atlas dlya eksperimental'nogo issledovaniya otnoshenij v psihicheskoy deyatelnosti cheloveka [Atlas for an experimental study of the relationship in human mental activity] (1984). Kiev: Zdorov'ya.

Atwater, E., Duffy, G.K. (2003). *Psychology for Living. Adjustment, Growth, and Behavior Today*. N.J.: Prentice Hall.

Barabanshchikova, V.V., Klimova, O.A. (2015). Professional'nye deformacii v sporte vysshih dostizhenij. *Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal* [National Psychological Journal], 2. 3—12.

Chiksentmikhayi, M. (2012). *V poiskakh potoka: Psikhologiya vklyuchennosti v povsednevnost'* [In Search of Flow: The Psychology of Involvement in Everyday Life]. Moscow: Al'pina nonfikshn.

Deci, E.L., Connell, J.P., Ryan, R.M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 4, 580—590.

Derkach, A.A. (2015). Professional'naya sub'ektnost' kak psikhologo-akmeologicheskij fenomen. *Akmeologiya* [Acmeology], 4, 8—21.

Derkach, A.A. (2016). Professional'naya sub'ektnost' kak psikhologo-akmeologicheskij fenomen (end). *Akmeologiya* [Acmeology], 2, 7—12.

Derkach, A.A., Nazarov, S.A. (2018). Professional'noe samoopredelenie: sushchnost', struktura, sodержanie. *Akmeologiya* [Acmeology], 1, 38—49.

Koestner, R., Losier, G.F. (2002). Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. In E.L. Deci & R.M. Ryan (eds.), *Handbook self-determination research* (pp. 101—121). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Leonova, A.B. (1989). *Psichologicheskie sredstva ocenki i regulyacii funkcional'nyh sostoyanij cheloveka: Avtoref. diss. dok. psihol. nauk* [Psychological means of assessing and regulating the functional states of a person: Author's abstract diss. Dr. psychol. sciences]. Moscow.

Leonova, A.B. (2007). Strukturno-integrativnyj podhod k analizu funkcional'nyh sostoyanij cheloveka. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, 87—103.

Leonova, A.B. (2007). Strukturno-integrativnyj podhod k analizu funkcional'nyh sostoyanij cheloveka. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, 87—103.

Leonova, A.B., Kapitsa, M.S. (2003). Metody sub'ektivnoj ocenki funkcional'nyh sostoyanij cheloveka. In Yu.K. Strelkov (ed.), *Praktikum po inzhenernoj psikhologii i ergonomike* [Workshop on engineering psychology and ergonomics] (pp. 136—167). Moscow: Akademiya.

Leonova, A.B., Kolodeznikova, T.S., Rodina, O.N., et al. (1988a). *Metodicheskie rekomendacii po ispol'zovaniyu kompleksa diagnosticheskikh metodik dlya ocenki rabotosposobnosti operatorov massovyh professij v mikroelektronike* [Guidelines for use of a complex of diagnostic methods for assessing the performance of operators of mass professions in microelectronics]. Moscow: TSNII «Elektronika».

Leonova, A.B., Kolodeznikova, T.S., Rodina, O.N., et al. (1988b). *Metodicheskie rekomendacii po optimizacii rabochej pozy operatorov, zanyatyh na precizionnyh operacijah po izgotovleniyu mikroskhem* [Guidelines for optimizing the working posture of operators engaged in precision chip manufacturing operations]. Moscow: TSNII «Elektronika».

Leonova, A.B., Kuznetsova, A.S. (2018). Funkcional'nye sostoyaniya i rabotosposobnost' cheloveka v professional'noj deyatel'nosti. In E.A. Klimov, O.G. Noskova, G.N. Solntseva (eds.), *Psikhologiya truda, inzhenernaya psikhologiya i ergonomika* [Labor psychology, engineering psychology and ergonomics] (v. 1, pp. 270—294). Moscow: Yurajt.

Marishchuk, V.L., Bludov, Yu.M., Plahtienko, V.A., Serova, L.K. (1984). *Metodiki psihodiagnostiki v sporte* [Psychodiagnostic techniques in sports]. Moscow: Prosveshchenie.

Markova, A.K. (1996). *Psikhologiya professionalizma* [Psychology of professionalism]. Moscow: Mezhd. gum. fond «Znanie».

Nazarov, S.A. (2017). Model' povysheniya urovnya akmeologicheskoy zrelosti v processe professional'nogo razvitiya lichnosti. *Akmeologiya* [Acmeology], 4, 24—37.

Osin, E.N., Ivanova, E.Yu., Gordeeva, T.O. (2013). Avtonomnaya i kontroliruemaya professional'naya motivaciya kak prediktory sub'ektivnogo blagopoluchiya u sotrudnikov rossijskikh organizacij. *Organizatsionnaya psikhologiya* [Organizational Psychology], 3, 1, 8—29.

Platonov, K.K. (1986). *Struktura i razvitie lichnosti* [Structure and personality development]. Moscow: Nauka.

Rodina, O.N. (1989). *Dinamika emocional'no-lichnostnykh proyavleniy hronicheskogo utomleniya (na primere deyatel'nosti sborshchits mikroskhem): Avtoref. diss. kand. psihol. nauk* [The dynamics of emotional and personal manifestations of chronic fatigue (on the example of the chip collector): Author's abstract diss. Cand. psychol. sciences]. Moscow.

Shirom, A., Westman, M., Melamed, S. (1999). The effects of pay systems on blue-collar employees' emotional distress: The mediating effects of objective and subjective work monotony. *Human Relations*, 52, 1077—1097.

Zaytsev, V.P. (1981). Variant psihologicheskogo testa «MINI-MULT». *Psikhologicheskij zhurnal* [Psychological Journal], 2, 3, 118—123.

Zeer, E.F., Symanyuk, E.E. (2005). *Psikhologiya professional'nykh destruktivnykh* [Psychology of professional destructions]. Ekaterinburg: Delovaya kniga; Akademicheskij proekt.

Original manuscript received December 17, 2018

Revised manuscript accepted December 24, 2018