

РОЛЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ В РАЗВИТИИ МОНОТОНОУСТОЙЧИВОСТИ ОПЕРАТОРОВ КОНВЕЙЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Жарова Д.В., Гроссу Ю.А.

Данная статья посвящена теоретическому исследованию проблемы работоспособности операторов конвейерного производства в условиях монотонии. Показано, что монотония, возникающая вследствие выполнения однообразно повторяющихся операций, низкой когнитивной нагрузки, в условиях регламентированного темпа работы является ключевым фактором снижения надежности профессиональной деятельности. Представлены имеющиеся в научной литературе подходы к формированию монотоностойчивости операторов конвейерной линии. Авторами показано, что осознанная саморегуляция является одним из ключевых механизмов развития монотоностойчивости. Согласно концепции осознанной саморегуляции произвольной активности человека выделены три уровня саморегуляции в развитии монотоностойчивости: волевая регуляция внимания, уровень, касающийся эмоционально-волевой сферы и регуляция состояния через когнитивные переключения. Делается вывод о том, что целенаправленное развитие навыков саморегуляции является эффективным средством профилактики монотонии на конвейерном производстве.

Ключевые слова: монотония, монотоностойчивость, саморегуляция, оператор конвейерного производства

THE ROLE OF SELF-REGULATION IN THE DEVELOPMENT OF MONOTONIC RESISTANCE IN CONVEYOR PRODUCTION

D.V. Zharova, Yu.A. Grossu.

This article is devoted to the theoretical study of the problem of the performance of operators of conveyor production in conditions of monotony. It is shown that monotony, which occurs as a result of performing monotonously repeated operations, low cognitive load, in conditions of a regulated pace of work, is a key factor in reducing the reliability of professional activity. The article presents the approaches to the formation of monotonousness of the conveyor line operators available in the scientific literature. The authors show that conscious self-regulation is one of the key mechanisms for the development of monotonousness. According to the concept of conscious self-regulation of an individual's voluntary activity, there are three levels of self-regulation in the development of monotonous resistance: volitional regulation of attention, the level related to the emotional and volitional sphere, and the regulation of the state through cognitive switches. It is concluded that the purposeful development of self-regulation skills is an effective means of preventing monotonousness in conveyor production.

Keywords: monotony, monotonous resistance, self-regulation, conveyor production operator

Промышленное производство в условиях современной экономики, несмотря на технологическое развитие, автоматизацию и роботизацию большей части процессов сохраняет зависимость от человеческого фактора и нуждается в квалифицированных кадрах. В эпоху цифровизации, характеризующейся наличием удаленных форматов работы, креативностью и свободой перемещения, профессиональные обязанности в условиях монотонного труда не привлекательны для современной молодежи. Современный завод, в частности конвейерное производство дизельных двигателей, несмотря на внедрение роботизированных технологий, сохраняет огромный пласт монотонных, ручных, однообразно повторяющихся операций и испытывает острую необходимость в операторах.

Деятельность оператора конвейерного производства характеризуется однотипностью операций, многократно повторяющимися действиями, жестко регламентированным, ограниченным по времени темпом работы, сенсорной нагрузкой, что предъявляет повышенные требования к психической устойчивости сотрудников. Проблемой в таких условиях становится снижение концентрации внимания, бдительности, что ведет к росту количества ошибок, браку продукции, снижению производственной эффективности, производственным травмам и, как следствие, к риску развития монотонии. Под монотонией понимается состояние утомления, при котором можно наблюдать сужение объема внимания, нервное истощение и снижение общей активности организма [6].

Целью данной статьи является теоретическое обоснование роли осознанной саморегуляции в развитии мононоустойчивости сотрудников конвейерного производства.

Одно из первых упоминаний в психологической литературе состояние монотонии встречается в работе Г. Мюнстерберга [3]. Автор подчеркивал субъективный характер монотонии, зависящей от восприятия конкретного сотрудника. В отечественной литературе Н.Д. Левитов определял феномен монотонии как специфическое психическое состояние, возникающее в условиях однообразной работы, характеризующееся снижением внимания и появлением чувства пресыщения [4,5].

В противовес монотонии для успешного выполнения трудовых обязанностей необходимо такое профессионально важное качество как мононоустойчивость. Понятие мононоустойчивости развивалось в рамках научных исследований по изучению монотонной деятельности и взаимосвязи личностных особенностей с реакцией на нее. Так, А. Кирн выделил «мононофильных» и «мононофобных» лиц. Первым монотонная деятельность даже нравится, потому что «во время нее можно думать о своем. Вторые монотонную работу не переносят, стараются ее избегать» [3]. Л.Р. Галева определяла мононоустойчивость как «личностное качество, характеризующееся терпимостью к однообразной работе» [1]. Н.П. Фетискин разработал методику оценки мононоустойчивости личности [11]. Автор подчеркивал, что для выполнения монотонных видов работ необходимы «профессионально важные качества, составляющие психологическую структуру специальных способностей к мононоустойчивости», и подчеркивал, что «отсутствие у работников мононоустойчивости как специальной способности личности сопровождается на монотонных производствах целым рядом отрицательных социально-экономических последствий» [11].

Важная роль в развитии мононоустойчивости отводится саморегуляции. «В структуре личности саморегуляция представляет собой систему целенаправленных действий, которые выражаются в принятии произвольных решений, отборе, оценке средств осуществления

запланированного, самоанализе поступков, установлении позиций согласно событиям, ситуациям и ценностному взаимоотношению индивидуума к самому себе» [10]. В рамках конвейерного производства под саморегуляцией мы понимаем способность оператора конвейерной линии самостоятельно управлять своим психическим состоянием. В словаре практического психолога С.Ю. Головина психологическая саморегуляция определяется как «целенаправленное изменение индивидом работы различных психофизиологических функций, для чего требуется формирование особых средств контроля за деятельностью» [2]. В отечественной психологии наиболее разработанной является концепция осознанной саморегуляции произвольной активности человека. Ключевыми авторами, развивающими эту концепцию, являются О.А. Конопкин и В.И. Моросанова. Согласно О.А. Конопкину, «осознанная саморегуляция есть системно организованный процесс психической активности человека по инициации, построению, поддержанию и управлению разными видами и формами произвольной активности, непосредственно реализующей достижение принимаемых человеком целей» [8]. В.И. Моросанова определяет осознанную саморегуляцию как метаресурс, «который не только вносит значимый вклад в достижение целей практической деятельности, но и способствует решению более широких задач жизнедеятельности» [7,9].

У оператора конвейерной линии в условии монотонии происходит естественное снижение активации центральной нервной системы. Движущийся конвейер, его сигналы, очередь из двигателей, контроль мастера, как факторы внешней среды, перестают поставлять новые стимулы и наступает фаза торможения. И здесь особую значимость приобретают личностные уровни саморегуляции. Опираясь на структурно-функциональную модель саморегуляции О.А. Конопкина, деятельность оператора включает в себя следующий регуляторный цикл: цель деятельности, модель значимых условий, программа исполнительских действий, критерии успешности, оценка результатов и коррекция системы саморегулирования. При влиянии внешних факторов регуляторный цикл может нарушаться, в то время как моноустойчивый оператор способен удерживать полноту цикла, произвольно иницируя регуляцию.

Применительно к конвейерному производству саморегуляция имеет специфическое содержание, так как оператор ограничен в своих действиях регламентом и не может менять темп или последовательность выполнения операций. Следовательно, регуляторные усилия направляются на изменение внутреннего состояния оператора и восприятия выполняемых операций. Один из наиболее важных уровней (первый уровень) саморегуляции в развитии моноустойчивости – волевая регуляция внимания. В условиях монотонии внимание оператора имеет тенденцию к произвольному переключению: снижается концентрация,

ослабевает сознательный контроль, снижается чувствительность к внешним факторам. Саморегуляция на данном уровне проявляется в способности оператора удерживать произвольную направленность сознания. Следующий уровень саморегуляции (второй уровень) касается эмоционально-волевой сферы. Состояние монотонии нередко сопровождается нарастающим чувством фрустрации от теряющегося смысла повторяющихся действий. Монотоностойчивость на данном уровне связана с развитием смысловой регуляции деятельности: оператор, обладая развитой системой личностных смыслов, способен интегрировать рутинные действия в целостную картину профессиональной идентичности. И, наконец, третий уровень – регуляция состояния через когнитивные переключения. Так как деятельность оператора строго регламентирована расписанием рабочего времени и технических перерывов, то это могут быть секундные паузы при выполнении операций, изменение личной позы или угла установки инструмента, переключения фокуса внимания с двигателя в точке выполнения операции на следующий двигатель. Реализация данных когнитивных переключений предполагает осознанное управление своим состоянием, что является проявлением саморегуляции.

Таким образом, роль саморегуляции в формировании монотоностойчивости операторов конвейерного производства является системообразующей. Профилактика монотонии на конвейерном производстве может строиться на целенаправленном формировании навыков саморегуляции у операторов. Саморегуляция поддается развитию, что позволяет оператору реализовать максимально полно свой потенциал в условиях монотонии.

Список использованных источников

1. Галеева Л.Р. Взаимосвязь монотоностойчивости с личностными характеристиками студентов. URL: <https://clck.ru/RkjNK> (дата обращения: 14.04.2026)
2. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. – Минск: Харвест, 1997, 2001, 1998. – 799 с.
3. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. – СПб: Питер, 2001. – 752 с.
4. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека. - М.: Просвещение, 1964. - 164 с.
5. Левитов Н.Д. Проблемы психических состояний // Вопросы психологии. 1955. № 2. С. 16–26.
6. Макарова О.А. Симптомы монотонии в профессиональной деятельности оператора получения непрерывного стекловолокна // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2017. № 2 (29). С. 97-101.

7. Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С. 3–37. doi: 10.11621/vsp.2021.01.01
 8. Моросанова В.И. Развитие идей О.А. Конопкина в современных исследованиях осознанной саморегуляции в контексте актуальных задач образования // URL: <https://clck.su/oZNIU> (дата обращения: 15.04.2026)
 9. Моросанова В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека / В.И. Моросанова. Ин-т психологии РАН. Психологический ин-т РАО. – М.: Наука. - 2010. - 519 с.
 10. Мухина Т.Г., Зефирова В.К. Стилиевые особенности саморегуляции водителей пассажирского транспорта // Нижегородский психологический альманах. 2019. № 1. URL: psykaf417.esrae.ru/ru/21-221 (дата обращения: 19.04.2026)
 11. Фетискин Н. П. Методика изучения мононоустойчивости личности// Психологический журнал. 1991. №2. С. 120 – 128.
-

Жарова Дарья Викторовна, кандидат психологических наук, доцент, НГПУ им. К.Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: zharodar@yandex.ru

Гроссу Юлия Александровна, магистрант, НГПУ им. К.Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: yuliagrossu@yandex.ru

Zharova Daria Viktorovna, Ph.D. in Psychology, Associate Professor, NSPU named after K. Minin, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: zharodar@yandex.ru

Grossu Yulia Alexandrovna, student, NSPU named after K. Minin, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: yuliagrossu@yandex.ru

5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии

5 стр.