

УДК 159.9+331.43+331.45

МОДЕЛЬ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ



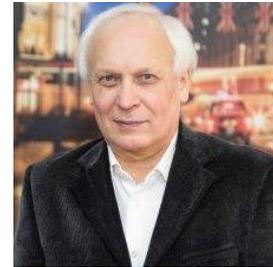
Л.А. Вайнштейн

Профессор кафедры инженерной психологии и эргономики БГУИР, кандидат психологических наук, доцент



Т.В. Калилец

Старший преподаватель кафедры инженерной психологии и эргономики БГУИР, магистр технических наук



К.Д. Яшин

Заведующий кафедрой инженерной психологии и эргономики БГУИР, кандидат технических наук, доцент

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Республика Беларусь
E-mail: vainshtein@bsuir.by, yashin@bsuir.by*

Аннотация. Изложена концепция опасного и безопасного поведения работников под влиянием внешних факторов (нормативно-правовые требования, ме-неджмент по охране труда) и внутренних факторов (психологические ме-ханизмы, регулирующие поведение работников) для обеспечения безопас-ности труда. Предложена модель поведения работника под влиянием внешних и внутренних факторов.

Ключевые слова: психология, безопасность труда, поведение работника, внешние и внут-ренние факторы, модель поведения.

Многочисленными исследованиями установлено, что основной причиной несчастных случаев и происшествий являются небезопасные действия работника или группы персонала [1,2]. Поэтому в деятельности по обеспечению безопасности на производстве основное внимание следует концентрировать на правильности поведения людей и выполнении ими требо-ваний охраны труда. Так как эта деятельность должна осуществляться в рамках повышения результативности управления охраной труда, то в систему управления охраной труда органи-зации следует ввести соответствующую методику, которая получила в зарубежных фирмах и компаниях название аудит поведения (поведенческий аудит). Целью такой методики является оценка поведения людей при осуществлении деятельности на рабочих местах.

Аудит поведения персонала является частью системы управления охраной труда в орга-низации и относится к функции контроля. Он основан на наблюдении за действиями работ-ника во время выполнения им производственного задания и рабочим местом работника с точки зрения соблюдения требований безопасности, а также на последующей беседе между работником и аудитором – лицом, проводившим поведенческий аудит. Поведенческий аудит безопасности не исключает другие виды контроля, применяемые в организациях [3,4].

Главной задачей поведенческого аудита безопасности является выявление несоответ-ствий (недостатков) в работе, а не наказание работника. Поведенческий аудит направлен на определение, обнаружение и исключение отклонений, вызванных неправильным, несоответ-ствующим и (или) опасным поведением персонала, и содействует закреплению правильного поведения работников.

Существует следующая классификация различных форм неправильного поведения ра-ботников в ходе производственного процесса [4].

- 1 Неправильное поведение при знании необходимых требований охраны труда.
- 2 Неправильное поведение вследствие незнания правил.
- 3 Переоценка собственных возможностей.
- 4 Отсутствие необходимых для данной работы навыков и компетенций.
- 5 Неконтролируемая реакция при неожиданных ситуациях.
- 6 Неправильное поведение вследствие коммуникативных недостатков.

Неудовлетворительная статистика неправильного поведения работников обуславливает необходимость системной работы по выработке новых современных методологических подходов к внедрению в организациях республики систем управления охраной труда, обеспечивающих профилактическую направленность деятельности по данному вопросу, минимизацию профессиональных рисков, сокращение производственного травматизма. Одним из новых методологических подходов является использование достижений психологической науки, и особенно психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

Поведение работника всегда занимало значительное место в психологии. Одним из популярных направлений в отечественной и особенно западной психологии является бихевиоризм. Бихевиоризм (англ. behavior – поведение) буквально – наука о поведении человека [3]. Основателем данного направления в психологии был американский психолог Джон Уотсон. Он доказывал, что реально только то, что можно непосредственно наблюдать. Поэтому, по его плану, всё поведение должно быть объяснено из отношений между непосредственно наблюдаемыми воздействиями физических раздражителей (стимулов) на организм и его так же непосредственно наблюдаемыми ответами (реакциями).

Отсюда и главная формула Уотсона, воспринятая бихевиоризмом: «стимул → реакция» ($S \rightarrow R$, стимул вызывает реакции) [3].

Согласно Дж. Уотсону стимульные реакции, как и остальные реакции наслаиваются на первичные реакции и возникает поток, определяющий поведение человека. Стимул и реакция поддаются измерению и непосредственному наблюдению, поэтому данный подход не вызвал больших сомнений. Дж. Уотсон считал, что при должном подходе можно полностью предсказывать поведение, контролировать и формировать посредством изменения окружающей среды людей необходимых профессий.

Важнейшими категориями бихевиоризма являются стимул, под которым понимается любое воздействие на организм человека со стороны среды, в том числе и наличная ситуация, реакция и подкрепление, мотивация, в качестве которого для человека может выступать и словесная или эмоциональная реакция окружающих людей, мотивы деятельности. Субъективные переживания при этом в современном бихевиоризме не отрицаются, но ставятся в положение, подчинённое этим воздействиям. Всеми реакциями, как интеллектуальными, так и эмоциональными, можно, по мнению Дж. Уотсона, управлять. Психическое развитие сводится к учению, то есть к любому приобретению знаний, умений, навыков — не только специально формируемых, но и возникающих стихийно. С этой точки зрения, научение — более широкое понятие, чем обучение, так как включает в себя и целенаправленно сформированные при обучении знания. Таким образом, развития психики человека сводятся к исследованию формирования поведения, связей между стимулами и возникающими на их основе реакциями ($S \rightarrow R$).

Принцип управления поведением получил, например, в американской психологии широкую популярность и получил на Западе свое дальнейшее развитие. Одним из активных сторонников бихевиоризма Эдвард Торндайк [3] принимал за исходный момент двигательного акта не внешний импульс, запускающий в ход телесную машину с предуготованными способами реагирования, а проблемную ситуацию. Проблемная ситуация это такие внешние условия, для приспособления к которым организм не имеет готовой формулы двигательного ответа, а вынужден её построить собственными усилиями. Итак, связь «ситуация — реакция» в отличие от рефлекса (в его единственно известной Торндайку механистической трактовке) характеризовалась следующими признаками:

- исходный пункт – проблемная ситуация;
- организм человека противостоит ей как целое;
- он активно действует в поисках выбора;
- выучивается методом упражнения.

Прогрессивность подхода Э.Торндайка очевидна, ибо сознательное стремление к цели принималось им не за феномен, который нуждается в объяснении, а за причинное начало. Так, Э.Торндайк развивал идею об активных действиях организма человека, смысл которых состоит в решении проблемы с целью адаптации к среде. То, что интеллект имеет ассоциативную природу, было известно ранее. Однако то, что интеллект обеспечивает успешное приспособление человека к среде, стало общепринятым, благодаря именно работам Э.Торндайка, которыми было показано, что природа интеллекта и его функция могут быть изучены и оценены без обращения к явлениям сознания. Ассоциация означала уже связь не между идеями или между идеями и движениями, как в предшествующих ассоциативных теориях, а между движениями и ситуациями.

Развивая свою теорию, Э.Торндайк ввёл понятие оперантного поведения, формирование которого осуществляется посредством проб и ошибок. Весь процесс научения он описывался в объективных терминах и использовал идею о «пробах и ошибках» как регулирующем начале поведения. В то же время, девизом бихевиоризма является и остается понятие о поведении как объективно наблюдаемой системе реакций человека на внешние и внутренние стимулы.

Последующими психологическими теориями было установлено, что регуляция человеческого поведения совершается по несколько иному, более сложному типу, чем это представляли Торндайк и все последующие сторонники бихевиоризма и так называемой объективной психологии, считавшие законы научения едиными для человека. Во второй половине XX-го века бихевиоризм на западе был замещен когнитивной психологией, которая с тех пор доминирует в психологической науке. Однако многие идеи бихевиоризма до сих пор широко используются в определённых направлениях психологии и психотерапии [3]. Когнитивная психология (лат. *cognitio* «знание») – раздел психологии, изучающий когнитивные, то есть познавательные процессы человеческой психики. Исследования в этой области связаны с вопросами памяти, внимания, чувств, представления информации, логического мышления, воображения, способности принятия решений [15].

В настоящее время существует множество практических приложений бихевиористской теории, в том числе и в далёких от психологии областях. Например, бихевиоризм значим в области педагогики. Так, например, в системе образования США популярны подходы, основанные на идеях бихевиоризма, которые используются как для улучшения учебных показателей (учебной успеваемости, дисциплины, посещаемости у детей), так и для инклюзии детей с ограниченными возможностями здоровья и проблемами с социализацией в общеобразовательные классы. Наиболее разработанным является прикладной анализ поведения – технологическая реализация функционального анализа поведения: методы разбора и изменения условий с целью коррекции поведения.

Когнитивная психология на современном этапе развития во многом основывается на проведении аналогии между преобразованием информации в вычислительном устройстве и познавательными процессами у человека [3]. Так были выделены многочисленные структурные составляющие (блоки) познавательных и исполнительных процессов, прежде всего памяти (Р.Аткинсон). Наибольшее распространение получила концепция, представляющая психику в виде устройства с фиксированной способностью к преобразованию сигналов. Главная роль в этой концепции отводится внутренним когнитивным схемам и активности организма в процессе познания. Когнитивная система человека рассматривается как система, имеющая устройства ввода, хранения, вывода информации с учетом её пропускной способности.

Таким образом, анализ бихевиоризма и последующих направлений психологии показывает, что малоизученным оставался вопрос, почему для человека при стимуле характерны два

вида реакции: в виде традиционного поведения поведение или проявлялось отклоняющееся от норм поведение. Ответом на эти вопросы дает изучение так называемого девиантного поведения человека.

Девиантное поведение (отклоняющееся поведение) — это устойчивое поведение личности, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространённых и устоявшихся общественных норм. Негативное девиантное поведение личности приводит к применению обществом определённых формальных и неформальных санкций (например, исправление или наказание нарушителя). Девиантность как социальное явление и реакция общества на неё изучается социологией, индивидуальные девиации — психологией [1,4]. Для нас наибольший интерес представляет психологический подход. Психологический подход: отклонение от социально-психологических и нравственных норм, представленное либо как ошибочный антиобщественный образец решения конфликта, проявляющегося в нарушении общественно принятых норм, либо в ущербе, нанесённом общественному благополучию, окружающим и себе.

Существуют разные подходы к классификации девиантного поведения, как по сложности, так и содержательно [1,3]. Р. К. Мертон в рамках своей теории структурного функционализма создал одну из первых классификаций поведенческих реакций человека. В его модели представлены 5 способов адаптации индивидуума к условиям, существующим в обществе, каждый из которых характеризуется тем, одобряет ли индивидуум цели общества и средства достижения обществом этих целей. Часть этих реакций являются типами девиантного поведения человека:

- подчинение (подчинение целям, средствам достижения целей общества);
- инновация (подчинение целям общества, но не средствам их достижения);
- ритуализм (цель отбрасывается как недостижимая, но следование традициям остается);
- ретретизм (уход из общества, несогласие с целями и средствами достижения целей);
- мятеж (попытка ввести новый социальный порядок, меняются и цели, и средства).

С позиций изучения безопасного поведения работника представляет интерес классификации, предложенная В.В. Ковалевым и Ф. Патаки [2].

1 Социально-психологические девиации: а) антидисциплинарное поведение; б) асоциальное; в) противоправное; г) аутоагрессивное.

2 Клинико-психопатологические девиации: а) патологические и непатологические (алкоголизм, наркомания), в) личностно-динамические девиации: «реакции», «развития» и «состояния».

Различными психологическими исследованиями установлено, что причины девиантного поведения человека можно определить несколькими сложившимися факторами, которые могли повлиять на индивида.

Биологические. Люди по своему биологическому складу уже заранее предрасположены поступать не так как им велит общество. Чаще всего таких людей можно определить по их облику.

Психологические. Девиация складывается за счет влияния на человека внешних факторов и раздражителей, а также его личностных психологических качеств, которые имеют врожденный характер.

Социологические. Проще всего их можно объяснить с помощью Теории Аномии, согласно которой в обществе происходят отторжение социальных норм и ценностей, их полный распад, и образуется некое состояние вакуума в обществе.

Представляет отдельный интерес известные психологические подходы изучения девиантного поведения работника. В качестве основных, выделим: 1). Экзистенциально-гуманистический подход; 2). Психодинамический подход; 3). Поведенческий подход; 4). Поведенческий подход [3].

Экзистенциально-гуманистический подход. Австрийский психолог В. Франкл писал,

что отклоняющееся поведение является результатом подавления человеком своей духовности, ухода от ответственности за поиск смысла жизни. Согласно его воззрениям, оказать помощь человеку с отклоняющимся поведением значит помочь ему осознать свое духовное «Я» и принять ответственность за свою судьбу с последующим открытием им смысла своего существования.

Основатель клиент-центрированной психотерапии К. Роджерс считал, что нереалистичные, искаженные представления человека о себе, противоречивый опыт и внутренний конфликт между потребностью в самореализации и зависимостью от оценок извне являются главными причинами отклоняющегося поведения людей. Для преодоления личностных и поведенческих проблем К. Роджерс предлагал стимулировать процесс актуализации, создавая для этого специальные условия. Например, в рамках клиент-центрированной терапии это — искренний интерес к личности, безусловное положительное принятие человека, безоценочное отношение к нему.

Согласно теории потребностей американского психолога А. Маслоу, если по различным причинам нормальная самоактуализация человека через любовь, творчество и духовность невозможна, она может быть компенсирована человеком самовыражением через девиантное поведение. В качестве основных причин, препятствующих нормальной самоактуализации, А. Маслоу выделял фрустрацию базовых потребностей; индивидуальную фиксацию на потребностях низших уровней; недоразвитие высших потребностей и неблагоприятные социальные условия.

Психодинамический подход. В качестве основного источника отклоняющегося поведения традиционно рассматривается постоянный конфликт между бессознательными влечениями, образующими в своей подавленной и вытесненной форме структуру «Оно», и социальными ограничениями естественной активности, образующими структуру «Я» и «Сверх-Я». Согласно этому, нормальное развитие личности предполагает наличие оптимальных защитных механизмов, которые уравнивают сферы сознательного и бессознательного. В противном случае формирование личности принимает аномальный характер.

Поведенческий подход. В рамках классического бихевиоризма отклоняющееся поведение рассматривается как результат сложного обусловливания среды. Для корректировки девиантного поведения бихевиористы предлагают использовать: а) негативное подкрепление (лишение чего-либо важного); б) эмоционально-негативное обусловливание (например, наказание, основанное на страхе); в) оперантное угашение реакции (когда реакция просто игнорируется, или человек помещается в такие условия, где нежелательное поведение невозможно). Согласно положениям теории социального научения, основоположником которой является американский психолог А. Бандура, любое поведение человека, в том числе и девиантное, социально обусловлено и является результатом научения через наблюдение (викарное научение).

Когнитивный подход. Согласно когнитивной модели А. Бека и рационально-эмотивной теории А. Эллиса, в основе отклоняющегося поведения лежат неадаптивные мыслительные схемы. Авторы подчеркивают, что именно неадекватные когниции запускают неадекватные чувства и действия. Искажения процесса переработки информации, а также неудачи в структурировании жизненных ситуаций в данном подходе рассматриваются в качестве отдельных причин поведенческих расстройств.

Проведенный обстоятельный анализ различных психологических теорий и положений позволяет предложить нам модель поведения человека в профессиональной деятельности при различных вариантах профессионального поведения. Предлагаемая модель представлена на рис. 1.

В качестве стимула, влияющего на поведение человека будем рассматривать две группы, влияющих факторов: активные; пассивные.

К пассивным факторам относятся менеджмент охраны труда в организации и на рабочем месте. Он определяется как ролью топ-менеджмента организации, так и менеджментом линейного руководителя, непосредственно отвечающего за безопасностью и охраной труда. Большую роль играет лидерство в малой группе, где работает работник. Определяющим фактором является нормативные требования охраны труда, эффективность инструктажей по охране труда, контролем за поведением работника.

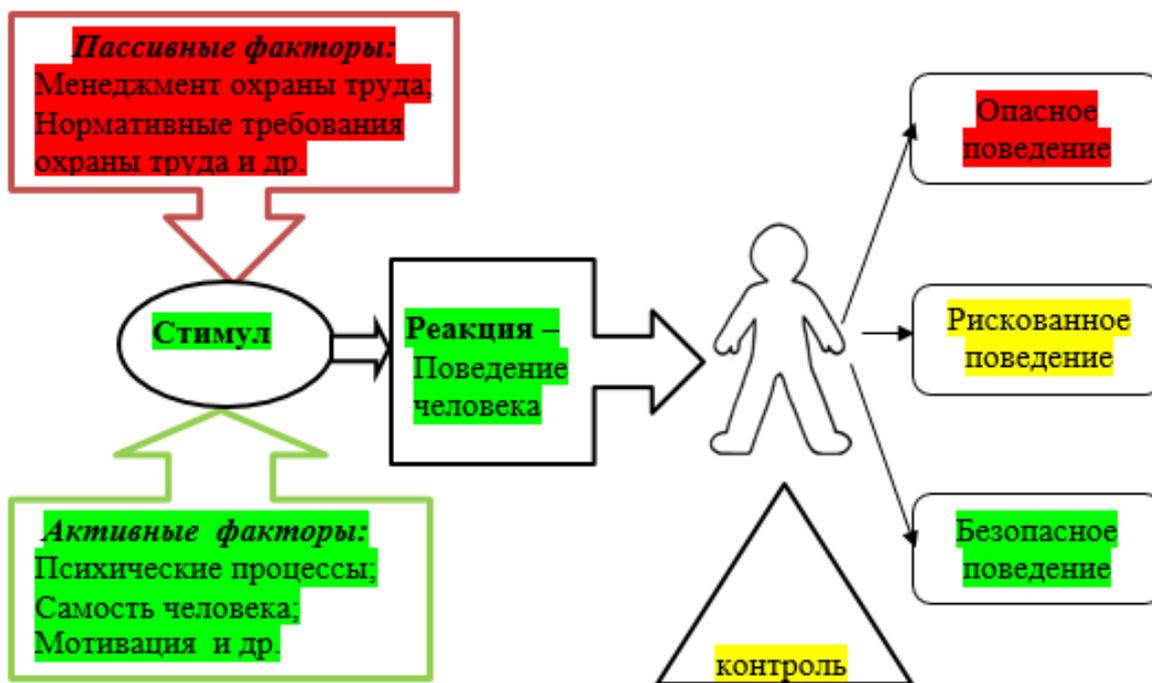


Рисунок 1. Модель поведения человека в профессиональной деятельности

Активные факторы определяются характером протекания психических процессов работника (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, речь), проявлением самости человека (самодисциплина, самоуправление, самодиагностика, самообучение и др.), мотивационными и демотивационными факторами.

В ответ на воздействие пассивного и активного факторов у человек формируются определенные реакции его поведения. В зависимости от типа личности и его личностных свойств будет происходить борьба мотивов поведения. Под влиянием от того какой из приведенных механизмов будет доминировать будет наблюдаться либо безопасное поведение (определяется пунктуальным выполнением работником правил охраны труда на рабочем месте), либо рискованное поведение (незначительно отличается от установленных правил безопасности), либо опасным дивантным поведением (серьезные нарушения установленных правил безопасности).

Активную роль в процессе регулирования профессиональной деятельности имеет контроль, причем как внешний, так и внутренний, самоконтроль самого работника или его коллег, работающих рядом.

Таким образом, предложенная модель поведения работника позволяет предложить новые современные методологические подходы для систем управления охраной труда, обеспечивающих профилактическую направленность деятельности по данному вопросу, минимизацию профессиональных рисков, сокращение производственного травматизма.

Список литературы

- [1]. Вайнштейн, Л.А. Эргономика: учебное пособие /Вайнштейн Л.А.. –Минск, ГИУСТ БГУ, 2010.
- [2]. Вайнштейн, Л.А. Эргономика безопасности трудовой деятельности /Вайнштейн Л.А. – Минск: Библиотека журнала «Ахова працы». Серия «В помощь руководителю», 2012, №9.
- [3]. Общая психология: учебник / Л.А. Вайнштейн, В.А. Поликарпов, И.А. Фурманов. – Минск : Современная школа, 2009.
- [4]. Ласкавнев, В.П. Аудит поведения – один из методов профилактики травматизма. – Журнал «Охрана труда и социальная защита», 2011, №2.

PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF EMPLOYEES ' BEHAV-IOR FOR SAFE OPERATION

L. A. VAINSHTEIN, PhD

Professor of engineering psychology and ergonomics chair BSUIR, Associate Professor

T. V. KALILETS

Senior Lecturer of the department of Human Engineering and Ergonomics BSUIR, Master of Technical Sciences

K. D. YASHIN, PhD

Head of engineering psychology and ergonomics chair BSUIR, Associate Professor

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Republic of Belarus
E-mail: vainshtein@bsuir.by, yashin@bsuir.by*

Abstract. The concept of dangerous and safe behavior of employees under the influence of external factors (regulatory requirements, management of labor protection) and internal factors (psychological mechanisms that regulate the behavior of employees) to ensure labor safety. A model of employee behavior under the influence of external and internal factors is proposed.

Key words: psychology, occupational safety, employee behavior, external and internal factors, behavior model.