



www.volsu.ru

DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.1.14>

УДК 331.41

ББК 65.012.5

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Юлия Владимировна Карпович

Старший преподаватель кафедры экономики и финансов,
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
karpushki@mail.ru
Комсомольский просп., 29, 614990 г. Пермь, Российская Федерация

Татьяна Леонидовна Лепихина

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов,
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
l-pstu@inbox.ru
Комсомольский просп., 29, 614990 г. Пермь, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена исследованию процессов здоровьесбережения на современных промышленных предприятиях. Важным компонентом устойчивого развития предприятия является профессиональное здоровье работников. Процесс здоровьесбережения рассматривается в рамках исследования не только как социальная составляющая, а как процесс, относящийся ко всем сферам устойчивого развития.

В статье предпринята попытка показать место подсистемы здоровьесбережения в составе целостной системы устойчивого развития промышленного предприятия. Были выявлены области факторного воздействия и, соответственно, четыре самостоятельные области реализации программ здоровьесбережения на уровне предприятия: профессиональная среда, качество рабочего места, вовлеченность работников в процессы здоровьесбережения, вовлеченность предприятия в процессы здоровьесбережения.

Подчеркивается взаимосвязь биологической и экономической характеристик жизнедеятельности человека и общества в целом в формировании процессов здоровьесбережения. Программы по управлению устойчивым развитием с учетом здоровьесбережения должны включать два набора мероприятий: корректирующие и специальные. Определены инструменты, используемые в программах управления здоровьесбережением: направленные на расширение возможностей выбора более здорового поведения

и изменяющие характер индивидуальных предпочтений в поведении в рамках формирования здоровьесберегающих вкусов и предпочтений.

Представлены результаты анализа профессиональной заболеваемости на примере трех предприятий Пермского края: ОАО «Сарановская шахта “Рудная”», ПАО «Мотовилихинские заводы» и ПАО «Протон-ПМ», которые позволили предложить перечень универсальных и специальных организационных мероприятий по внедрению программ управления здоровьесбережением на исследуемых промышленных предприятиях.

Ключевые слова: здоровьесбережение, устойчивое развитие предприятия, потребительские предпочтения, экология рабочего пространства, профессиональное здоровье.

В современных условиях наблюдается закрепление концепции устойчивого развития в законодательстве международного и национального уровня, в бизнес-среде, общественных дискуссиях и средствах массовой информации [3, с. 31]. Рассмотрение предприятия с позиции концепции триединой системы устойчивого развития и все более широкое внедрение в практику управления устойчивым развитием концепций управления человеческим капиталом переместили акцент в управлении с материальных ресурсов на трудовые. При этом, согласно современным научным подходам, здоровье работников представляет собой важный компонент устойчивого развития, а состояние профессионального здоровья все в большей степени определяет формирование долгосрочных тенденций развития различных социально-экономических систем, включая предприятия [7, с. 104].

При анализе хозяйственных процессов на любом уровне, в том числе и на уровне предприятия, имеют место экономическая и экологическая эффективности, как правило, взаимно противоположных значений: чем выше экономическая, тем ниже экологическая. Цели у них разные [2, с. 12].

Другой актуальной на сегодняшний день проблемой является фрагментарность науки, ценностная расплывчатость ее оснований, что во многом обуславливается причиной создания техносферы, которая стала непредсказуемо трансформировать природную среду, разрушать ее, затрудняя жизнедеятельность человека [9, с. 32]. Проведенный анализ значимости фактора здоровья позволил дополнить традиционную концепцию устойчивого развития предприятия компонентой здоровьесбережения, которая, по нашему мнению, должна быть не выведена за

рамки исключительно социальной составляющей деятельности предприятия, как это делается до сих пор в значительной части работ, а отнесена ко всем сферам деятельности предприятия и ко всей совокупности социо-эколого-экономических показателей, обеспечивающих его устойчивое развитие. Такой подход к фактору здоровья и здоровьесбережения позволяет определить его место в триединой системе предприятия в рамках концепции устойчивого развития с выделением общих и специфических функций и направлений воздействия. Осмысление экологических проблем необходимо дополнить не менее важным и самостоятельным уровнем – кадровым, который задает динамику решения всех возникших проблем [1, с. 60]. В обобщенном виде место подсистемы здоровьесбережения в составе целостной системы устойчивого развития промышленного предприятия приведено на рисунке 1.

Системное представление позволит получить экологический, социальный и экономический эффект:

– для экологической сферы предприятия: обеспечить минимизацию неблагоприятного воздействия технологических процессов предприятия на работников при помощи здоровьесберегающих технологий, повысить экологичность рабочего пространства, сократить размеры «экологических» выплат, улучшить профессиональное здоровье;

– для социальной сферы предприятия: уменьшить расходы на оплату больничных листов, доплаты и расходы, возникающие вследствие роста заболеваемости работников; обеспечить рост мотивации работников, компетентности менеджеров высшего, среднего и нижнего звена в обеспечении условий здоровьесберегающей среды;

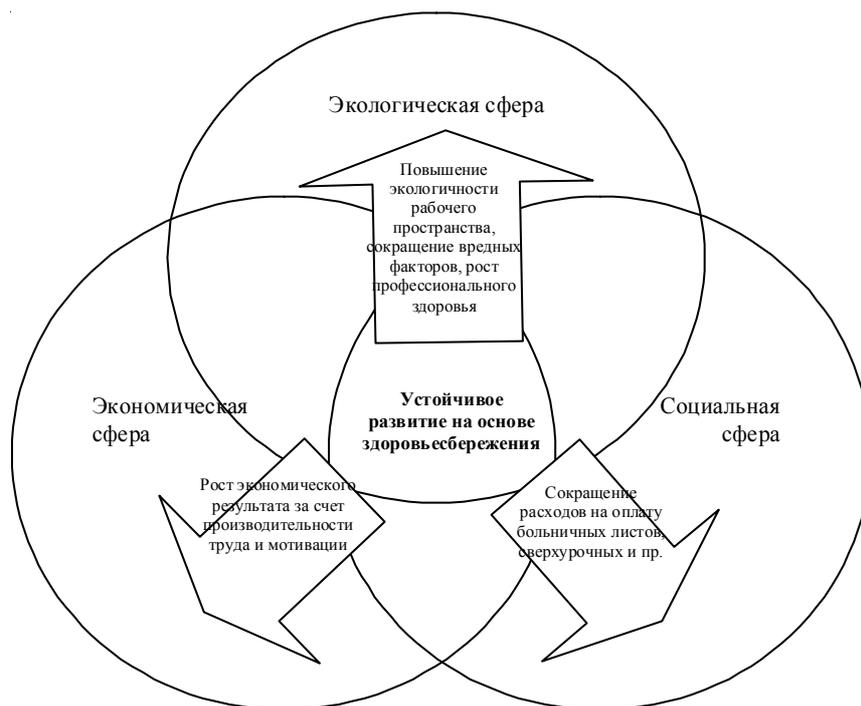


Рис. 1. Система устойчивого развития промышленного предприятия на основе здоровьесбережения

Примечание. Составлено авторами.

– для экономической сферы предприятия: максимизировать экономический результат за счет более высокой работоспособности в течение рабочего дня и снижения ошибок в работе, роста мотивации работников, производительности труда, адаптивности предприятия к условиям внешней среды.

Это позволит получить максимально возможную экономическую эффективность от деятельности предприятия при максимально возможном сохранении природы и тем самым жизни человечества путем повышения безопасности жизнедеятельности [4, с. 110].

На рисунке 2 представлены области факторного воздействия на здоровьесбережение на современном предприятии. С целью оценки влияния различных факторов на здоровье людей в процессе исследования было проведено анкетирование работников ряда промышленных предприятий Пермского края, в ходе которого были выявлены особенности восприятия респондентами влияния различных факторов на их здоровье на микроуровне (в процессе работы на промышленных предприятиях).

Полученные в процессе исследования оценки были сопоставлены с официальными

нормативными значениями факторного влияния, установленными в документах Всемирной организации здравоохранения и официальных документах РФ, в частности в концепции РФ «Охрана здоровья населения» [5, с. 13]. Значимость основных групп факторов и отдельных составляющих этих факторов для респондентов и их сопоставление с нормативными значениями официальных источников приведены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, сопоставление анкетных данных с нормативными значениями ВОЗ и РФ показало, что они значительно отличаются от установленных в мировой и национальной практике. Такие расхождения между результатами опроса и официальными стандартами свидетельствуют о существенной разнице в оценке степени влияния разных групп факторов на макро- (в том числе глобальном) уровне и микро- и наноуровнях (уровнях предприятий и отдельных людей), поэтому рекомендации должны разрабатываться для разных иерархических уровней общества.

Как было установлено в процессе исследования, здоровье является одним из элементов, определяющих качество рабочей



Рис. 2. Области факторного воздействия на здоровьесбережение современного предприятия
Примечание. Составлено авторами.

Таблица 1

Сопоставление оценки факторов здоровья по мнению респондентов и данным официальных документов

Группа факторов	Нормативное значение ВОЗ, %	Нормативное значение РФ, %	Результат анкетирования, %	Наиболее значимые факторы по анкете
Генетические факторы	20	15–20	9	– хорошая наследственность
Состояние окружающей среды (условия труда – экология рабочего пространства)	20	20–25	54	– соответствие рабочего ритма санитарным нормам; – горячее питание на предприятии; – система вентилирования и кондиционирования воздуха; – наличие санитарных зон, зеленых уголков и зон отдыха
Медицинское обеспечение	10	10–15	21	– доступность первичной медицинской помощи на предприятии
Условия и образ жизни людей (в том числе в процессе трудовой деятельности и в профессиональной сфере)	50	50–55	16	– регулярные занятия спортом; – правильное питание; – благоприятный морально-психологический климат (отношения в коллективе)

Примечание. Составлено авторами по: [5].

силы в обществе в целом и на отдельных предприятиях в частности. Было также выявлено, что состояние здоровья населения определяется целым набором социально-экономических, экологических, природно-климатических условий, политикой руководства отдельных предприятий.

Оценка факторов, определяющих здоровье, применительно к уровню предприятия начинается с выявления тех направлений и сфер влияния, которые оказывают наиболее сильное воздействие на предприятия и где могут быть предприняты наиболее эффективные действия в области здоровьесбережения работников. Для анализа здоровья работников были выявлены четыре обособленные области факторного воздействия и, соответственно, четыре самостоятельные области реализации программ здоровьесбережения (рис. 3).

Применительно к каждой из перечисленных областей был определен конкретный состав факторов влияния.

Профессиональная среда (фактор «условия труда»)

Основные риски для здоровья работников имеют наибольший потенциал с точки зрения возможностей возникновения травм, профессиональных заболеваний. Несмотря на многообразие кодексов и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы организации рабочих мест и техники безопасности труда в отдельных отраслях, в конкретных видах деятельности, на отдельных предприятиях, эти виды опасностей (рисков) по-прежнему ежедневно остаются наиболее значимыми и представляют угрозу жизни работников во многих отраслях и сферах деятельности во всех странах мира.

К ключевым видам рисков для здоровья работников, возникновение которых обусловлено физическими условиями труда, относятся:

– химические риски (растворители, пестициды, асбест, табачный дым и пр.);

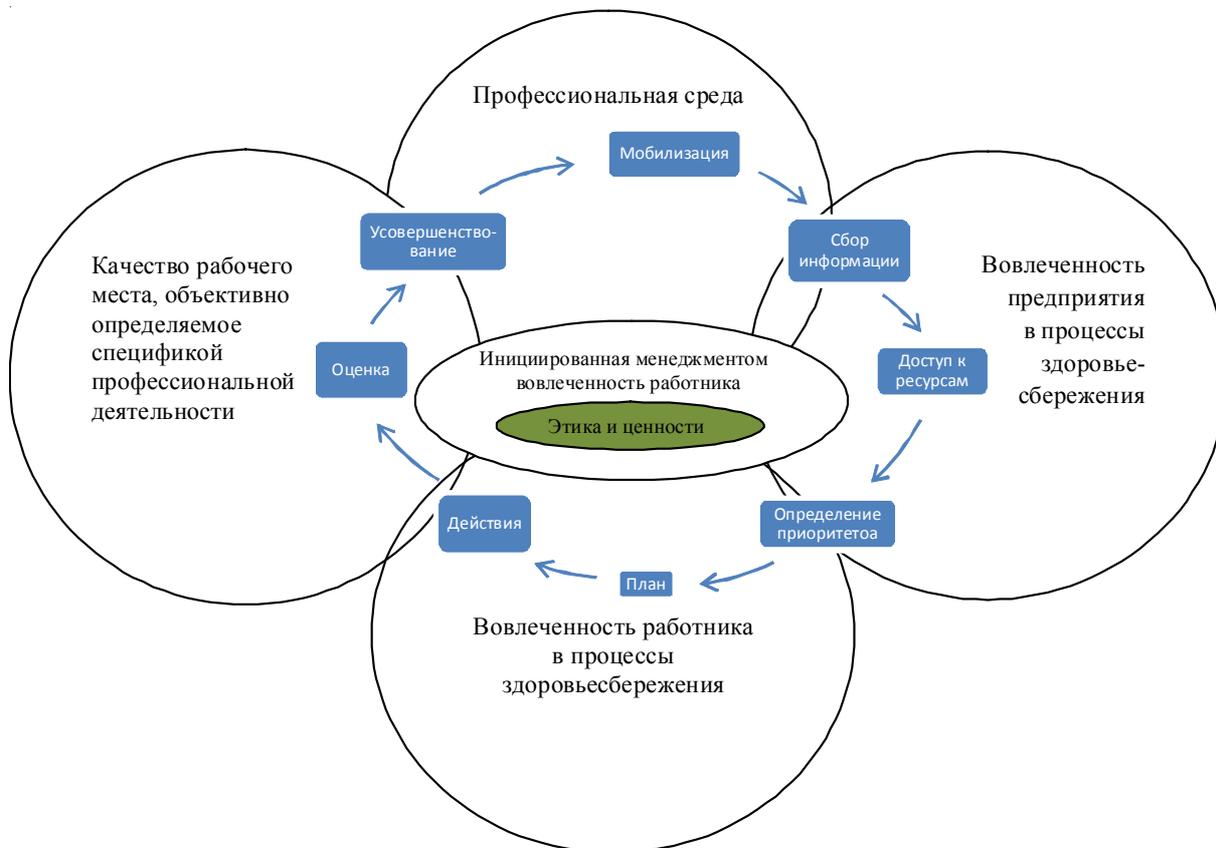


Рис. 3. Области реализации программ здоровьесбережения

Примечание. Составлено авторами.

– риски воздействия физических факторов (шума, излучения, вибрации, перегрева/холода, освещенности, влажности/сухости воздуха, наночастиц и т. д.);

– биологические риски, вызванные наличием возбудителей многих инфекционных и пандемических заболеваний, особо опасных заболеваний (например, вирус гриппа, гепатита Б, малярии, ВИЧ, туберкулеза, различные виды плесени и грибов), а также связанных с плохими санитарно-гигиеническими условиями (например, отсутствие чистой воды, туалета, душа, средств гигиены и пр.);

– эргономические риски (нарушения нормального состояния физического и психического здоровья, вызванные спецификой производственных процессов и трудовых операций);

– механические риски (например, риски, связанные с работой оборудования, подъемных механизмов, кранов, лифтов и др.);

– энергетические риски (например, опасность поражения электрическим током и т. д.);

– природно-климатические риски (например, работа в условиях чрезвычайно низких или высоких температур, повышенной влажности, сильных ветров, вождение транспортного средства по льду, работа в неблагоприятных погодных условиях и т. п.).

Для оценки видов и областей рисков профессиональной среды необходимо:

– устранение или замена опасного фактора;

– применение технических средств, которые включают установку оборудования для создания более благоприятных экологических условий работы или уменьшения риска травм;

– административный контроль за соблюдением правил безопасной эксплуатации оборудования;

– применение средств индивидуальной защиты.

Качество рабочего места (экология рабочего пространства)

Экология рабочего пространства – это фактор, который влияет на физическую безопасность труда работников, а также на их психическое здоровье и благополучие, то есть является причиной возникновения психосоциальных рисков. Основными показателями, по которым предлагается оценивать данную об-

ласть факторного воздействия, являются уровень физической нагрузки на работника, рабочая поза, режим труда и отдыха.

Неблагоприятное воздействие электромагнитных полей проявляется, прежде всего, в нарушениях нервной, иммунной и эндокринной систем.

Наиболее распространенными нарушениями экологии рабочего пространства, провоцирующими психосоциальные риски, являются:

– отсутствие физической активности;

– плохая организация труда;

– слабая организационная культура;

– отсутствие поддержки баланса рабочих обязанностей и личной жизни.

Риски негативного влияния психосоциальных факторов могут быть достаточно быстро и эффективно устранены при наличии заинтересованности в том числе со стороны менеджмента и собственников предприятия.

С целью управления психосоциальными рисками необходимо:

– совершенствование коммуникационных навыков у работников и менеджеров;

– обеспечение своевременного открытого и честного общения между руководством и работниками;

– повышение осведомленности и уровня профессиональной подготовки работников о процессах производства, обучение работников методам предотвращения конфликтов или опасных ситуаций.

Для формирования комплексного подхода к управлению качеством микроклимата внутрипроизводственной среды следует учитывать специфику технологического процесса с точки зрения нагрузки на природную среду [8]. С этой целью необходимо уделять внимание изучению как вовлеченности работников в процессы формирования здоровой окружающей среды, так и вовлеченности менеджеров и государства в эти процессы.

Вовлеченность работника в процессы здоровьесбережения (отношение работников к собственному здоровью)

Психосоциальные условия труда определяются отношением самих работников к собственному здоровью и, как следствие, субъек-

тивными факторами, определяющими особенности их здоровьесберегающего поведения и поддерживаемыми в рамках конкретной рабочей среды, к которым относятся:

– низкая физическая активность, которая может быть результатом недооценивания важности двигательной активности для сохранения здоровья;

– неправильное питание и вызванные им заболевания желудочно-кишечного тракта, а также провокация избыточного веса, что может быть следствием в том числе нехватки знаний в области здорового питания и его пропаганды;

– заболевания, вызванные пассивным и активным курением, алкоголем, употреблением психотропных веществ.

Доминирующим фактором в данном случае является низкий уровень здоровьесберегающей культуры на предприятии (в отдельном подразделении), где работник может подвергаться осуждению и порицанию со стороны коллектива, в котором большинство не придерживается принципов здоровьесбережения.

Вовлеченность предприятия (менеджмента предприятия) и государственных структур в процессы здоровьесбережения (охрана труда и здоровья работников)

Вовлеченность предприятия в процессы здоровьесбережения включает обеспечение доступа всех работников к медицинским услугам, предоставление информации о важности здоровья.

Неправильное питание, связанные с ним заболевания желудочно-кишечного тракта, провокация избыточного веса могут быть вызваны отсутствием доступа к здоровой пище на работе, отсутствием холодильного оборудования для хранения здоровой пищи и т. д. Особую роль эти факторы оказывают на возникновение тех профессиональных заболеваний, которые остаются слабо диагностируемыми на многих предприятиях из-за отсутствия на рабочих местах доступной первичной медико-санитарной помощи.

Для обеспечения вовлеченности предприятия в процессы здоровьесбережения необходимо:

– соблюдать нормативы плотности рабочих мест, что напрямую влияет на качество воздуха в помещении, это, в свою очередь, сказывается на умственной активности и работоспособности сотрудников (минимально допустимая площадь одного рабочего места – 4,5 м², согласно СНиП 31-05-2003);

– организовать обязательную влажную уборку помещений и регулярно чистить кондиционеры, чтобы воздух был чистым (это позволит значительно снизить количество респираторных заболеваний).

Взаимодействие работника, работодателя и государства в отношении сохранения профессионального здоровья реализуется в рамках социального партнерства. В этом смысле социальное партнерство можно определить как способ консолидации и гармонизации социальных, экономических, экологических и иных связей людей в целях эффективного решения проблем, возникающих в различных сферах жизнедеятельности общества [6, с. 13].

Таким образом, в понятии «здоровьесбережение» подчеркивается взаимосвязь биологической и экономической характеристик жизнедеятельности человека и общества в целом, включая влияние на него таких составляющих, как технологические, экологические, социальные, политические и многие другие факторы.

Как показали результаты исследования, одним из наиболее действенных способов мотивации людей для более качественной работы и роста производительности является социальная защита сотрудника, включающая заботу о его здоровье. Продуманная система поддержания здоровья персонала выступает в качестве определяющего фактора повышения экономической эффективности бизнеса.

Таким образом, здоровье является необходимой предпосылкой для обеспечения результативности деятельности предприятия, а здоровьесбережение необходимо рассматривать как неотъемлемый компонент его устойчивого развития. При внедрении в систему управления промышленным предприятием технологий здоровьесбережения необходим целостный, системный подход, исключающий односторонность и субъективизм в оценке значимости инструментов управления человеческим капиталом предприятия как особым

видом экономического ресурса, а также в оценивании различных условий, обеспечивающих повышение результативности деятельности промышленного предприятия.

В то же время, как уже отмечалось, управление процессами здоровьесбережения на предприятии с точки зрения их вклада в обеспечение устойчивого развития предприятия невозможно без надежной оценки количественных и качественных характеристик факторов, воздействующих как на здоровье работников, так и на устойчивость развития предприятия в целом. В связи с этим необходимо разработать методику оценки устойчивого развития предприятия на основе здоровьесбережения, позволяющую учесть влияние всех перечисленных выше факторов и соответствующую современным подходам к управлению промышленными предприятиями. На основании изучения внешних и внутренних факторов предприятия выявляются основные возможности и угрозы, в результате чего оценивается возможность достижения показателей устойчивого развития предприятия.

Кроме того, такая методика должна обеспечить оценку значимости различных факторов и проверку их соответствия условиям развития, а также возможность осуществления сравнительной оценки здоровьесберегающей среды предприятий с целью выявления тенденций и приоритетных направлений здоровьесбережения с учетом их специфических отраслевых особенностей.

Разработанные на основе оценки современных подходов к управлению устойчивым развитием с учетом здоровьесбережения программы включают два набора мероприятий:

- набор корректирующих мероприятий для неблагоприятных условий труда в целом для предприятий одного вида деятельности;

- набор специальных мероприятий для сложных психологических условий труда, разработанных с учетом выявленных как объективных, так и субъективных факторов (неблагоприятный психологический климат, напряженные условия труда, повышенная ответственность и пр.), которые могут получить индивидуальное содержание для каждого предприятия в зависимости от результатов проведенной оценки.

Первый набор мероприятий программы включает следующее:

1. Определение факторов риска здоровью работников, прежде всего поведенческих, таких как стрессы, никотиновая и алкогольная зависимость, неправильное питание, недостаточная двигательная активность. Именно эти факторы риска наиболее часто становятся причиной хронических заболеваний, в том числе профессиональных. Выявление и оценка этих факторов осуществляются в рамках следующих мероприятий:

- проведение медицинских профилактических осмотров;

- мониторинг состояния здоровья на основании результатов регулярного анкетирования работников.

2. Проведение образовательных мероприятий по вопросам здоровьесбережения, в том числе дней здоровья, лекций.

3. Разработка оздоровительных программ здоровьесбережения, охватывающих не только работников, но и членов их семей за счет действия «эффекта окружения».

Второй набор мероприятий программ устойчивого развития предприятия с учетом здоровьесбережения включает следующие специфические меры воздействия на работников:

1. Реализация узкоспециализированных подпрограмм укрепления здоровья для отдельных групп работников (например, категорий, работающих в условиях повышенного риска определенных заболеваний).

2. Расширение возможностей для работников, прошедших скрининги и осмотры, льготного участия в мероприятиях в области здоровьесбережения, к которым наиболее часто относятся:

- персональное консультирование по вопросам здоровья;

- консультации по составлению программ питания и стимулированию физической активности;

- антитабачные программы;

- программы коррекции избыточного веса.

3. Изменение рабочей среды, затрагивающее сферу питания работников и/или маршрутов их передвижения. Включает следующее:

- 3.1. Обеспечение смены форм деятельности.

3.2. Внедрение гибких графиков работы.

Разнообразие инструментов, используемых в программах управления здоровьесбережением, можно объединить в две группы:

К первой группе относятся меры, направленные на расширение возможностей выбора более здорового поведения. При этом важно, что правительство или региональные власти поощряют таких работодателей, снижая налоги, – это еще один вариант расширения выбора, который софинансируется государством.

Во вторую группу входят действия, изменяющие характер индивидуальных предпочтений в поведении, – формирование здоровьесберегающих вкусов и предпочтений. Эти инструменты особенно эффективны для детского и подросткового возраста и являются весьма привлекательными для работников, так как результат носит долгосрочный характер и распространяется в том числе и на семейное благополучие, формируя семейные ценности и привычки здоровьесберегающего поведения уже с детства. Предприятие в рамках программ по формированию здоровьесберегающей культуры может работать с семьями сотрудников, повышая их уровень лояльности (широко применяемые в России и за рубежом программы «Здоровье семьи», «Спортивная семья» и пр.). Особое внимание должно уделяться корректировке сложившихся предпочтений (специальная информация, методы убеждения, социальная реклама и антиреклама).

Обеспечение процессов здоровьесбережения возможно за счет комплексного воздействия финансового, организационного, образовательного и информационного направлений.

В процессе исследования были разработаны программы устойчивого развития для трех предприятий Пермского края: ОАО «Сарановская шахта “Рудная”», ПАО «Мотовилихинские заводы» и ПАО «Протон-ПМ».

Для выбора узкоспециализированных подпрограмм была проанализирована структура профессиональной заболеваемости на исследуемых предприятиях, представленная в таблице 2.

Структура профзаболеваемости на исследуемых предприятиях отражает общую структуру профессиональной заболеваемости по Пермскому краю. Наиболее частые случаи развития профессиональных заболеваний приходятся на вибрационную болезнь, заболевания костно-мышечной системы (дорсопатия, артроз), заболевания бронхолегочной системы (пневмокониоз, хронический бронхит). В частности, значительную долю в структуре заболеваний в ПАО «Протон-ПМ» и ОАО «Сарановская шахта “Рудная”» занимает вибрационная болезнь.

В соответствии с выявленной структурой профессиональных заболеваний на обследованных предприятиях были определены мероприятия медицинского и профилактического характера, включенные в специальные программы здоровьесбережения. Кроме того, результаты анкетирования позволили выявить высокий уровень утомляемости и стресса на рабочем месте у работников отдельных подразделений ОАО «Сарановская шахта “Рудная”» и ПАО «Протон-ПМ», что требует разработки специальных подпрограмм управления стрессом сотрудников подразделений этих предприятий. В отношении показателей вовлеченности

Таблица 2

Структура профессиональных заболеваний на исследуемых предприятиях

Профессиональные заболевания	Предприятия, реализующие модель, в %		
	ПАО «Мотовилихинские заводы»	ОАО «Сарановская шахта “Рудная”»	ПАО «Протон-ПМ»
Заболевания бронхолегочной системы	41,0	33,0	21,0
Заболевания костно-мышечной системы	18,0	22,0	24,0
Интоксикации	2,0	1,0	3,0
Заболевания органов кровообращения	7,0	4,0	3,0
Нейросенсорная тугоухость	6,0	1,0	19,4
Вибрационная болезнь	16,2	36,0	26,0
Профессиональные аллергии	1,8	2,0	1,5
Прочие	8,0	1,0	2,1

Примечание. Составлено авторами.

работников в процессы здоровьесбережения на предприятиях ОАО «Сарановская шахта “Рудная”» и ПАО «Мотовилихинские заводы» была отмечена высокая доля курящих работников (52 % на ОАО «Сарановская шахта “Рудная”» и 34 % на ПАО «Мотовилихинские заводы»), что обуславливает необходимость разработки и внедрения мероприятий по борьбе с курением.

В таблице 3 приведен перечень универсальных и специальных организационных мероприятий по внедрению программ управления здоровьесбережением на промышленных предприятиях, разработанных на основе сравнительного анализа и результатов анкетирования работников предприятий и предложенных для реализации руководству обследованных предприятий.

Как показали результаты исследования, реализация предприятиями программ, направленных на укрепление здоровья работников, приводит к увеличению безопасных условий

работы, оказывает стимулирующее воздействие на рост производительности труда, повышение лояльности в отношении работодателя. Систематическая оценка влияния на здоровье быстро изменяющихся условий внутренней и внешней среды является важнейшим требованием эффективности реализации здоровьесберегающих технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антропов, В. А. Экологический менеджмент как научная отрасль современного знания / В. А. Антропов, Е. Н. Морозова // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2014. – № 4 (24). – С. 59–71.
2. Зубаков, В. А. Гражданская общественность мира должна взять постановку проблемы выживания человечества в свои руки / В. А. Зубаков // Зеленый мир. – 2003. – № 11–12. – С. 12.
3. Игнатъева, А. А. «Зеленая» экономика: практический вектор устойчивого развития или политический компромисс? / А. А. Игнатъева // Рос-

Таблица 3

Элементы программ устойчивого развития на основе здоровьесбережения, дополняющие корпоративную стратегию развития предприятия

Элементы модели здоровьесбережения	Предприятия, реализующие модель		
	ПАО «Мотовилихинские заводы»	ОАО «Сарановская шахта “Рудная”»	ПАО «Протон-ПМ»
Компенсационные	– базовое медико-социальное обследование: оценка факторов риска с целью разработки программы профилактических мер, раннее выявление заболеваний для своевременного начала комплексного обследования и лечения; – анкетирование работников с целью выяснения состояния их здоровья и образа жизни; – расширение перечня рабочих специальностей, обеспечиваемых регулярным санаторно-курортным лечением; – проведение образовательных мероприятий: специальные семинары, онлайн-ресурсы, посвященные проблемам здоровья; – разработка оздоровительных программ, охватывающих не только работников, но и членов их семей за счет действия «эффекта окружения» (дни здоровья)		
Специальные	– регулярные перерывы в работе с ручным инструментом; – использование антивибрационных ручек; – обеспечение работников препаратами-адаптогенами для повышения неспецифической реактивности организма; – организация медицинского кабинета для проведения лечебной гимнастики без отрыва от производства и иглорефлексотерапии	– увеличение доли рабочих мест, соответствующих нормативам; – проведение общего ультрафиолетового облучения, повышающего устойчивость организма к бронхолегочным заболеваниям; – гибкий график работы; – программы управления стрессом; – программы борьбы с курением; – обеспечение всех категорий работников горячим питанием	– установка в медицинском кабинете предприятия аппаратов микротоковой рефлексотерапии; – программы управления стрессом; – смена форм деятельности; – ротация кадров (перемена рабочих мест); – программы борьбы с лишним весом; – корректировка ассортимента блюд столовой предприятия

Примечание. Составлено авторами.

сия в окружающем мире. – М. : Изд-во МНЭПУ, 2011. – С. 28–60.

4. Коваль, В. Т. Связь экономики и экологии при устойчивом развитии / В. Т. Коваль, Е. В. Коваль // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2008. – Т. 16, № 1. – С. 109–114.

5. Концепция охраны здоровья и развития системы здравоохранения в Российской Федерации на 2009–2020 гг. / Проект группы независимых экспертов Комиссии по здравоохранению Общественной палаты РФ. – М., 2008. – 26 с.

6. Мамедов, Н. М. Социальное партнерство как предпосылка устойчивого развития / Н. М. Мамедов // Грани социального партнерства / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. Т. И. Костиной. – М. : МГАДА, 2008. – С. 9–18.

7. Перский, Ю. К. Методика и модели оценки промышленного предприятия как устойчивой системы / Ю. К. Перский, В. В. Лепихин, Е. В. Семенова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2015. – № 31 (24). – С. 103–110.

8. Севрюкова, Е. А. Экологические аспекты комплексного управления качеством микроклимата в чистых помещениях / Е. А. Севрюкова, Р. Ю. Егоркина // Экология промышленного производства. – 2012. – № 4. – С. 35–36.

9. Экология, устойчивое развитие, культура (интервью с профессором Низами Мамедовым) // Вестник экологического образования в России. – 2014. – Т. 1, № 71. – С. 31–34.

REFERENCES

1. Antropov V.A., Morozova E.N. Ekologicheskiy menedzhment kak nauchnaya otrasl sovremennogo znaniya [Environmental Management as a Scientific Branch of Modern Knowledge]. *Vestnik Uralskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniya*, 2014, no. 4 (24), pp. 59-71.

2. Zubakov V.A. Grazhdanskaya obshchestvennost mira dolzhna vzyat postanovku problemy vyzhivaniya chelovechestva v svoi ruki [World's Civil Society Must Pose the Problem of Human Survival]. *Zelenyy mir*, 2003, no. 11- 12, p. 12.

3. Ignatyeva A.A. «Zelenaya» ekonomika: prakticheskiy vektor ustoychivogo razvitiya ili politicheskiy kompromiss? [“Green” Economy: Practical Vector of Sustainable Development or Political Compromise?]. *Rossiya v okruzhayushchem mire* [Russia's Status in the World]. Moscow, Izd-vo MNEPU, 2011, pp. 28-60.

4. Koval V.T., Koval E.V. Svyaz ekonomiki i ekologii pri ustoychivom razvitiy [Connection between Economics and Ecology at Sustainable Development]. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten*, 2008, vol. 16, no. 1, pp. 109-114.

5. *Kontseptsiya okhrany zdorovya i razvitiya sistemy zdravookhraneniya v Rossiyskoy Federatsii na 2009–2020 gg. Proekt gruppy nezavisimyykh ekspertov Komissii po zdravookhraneniyu Obshchestvennoy palaty RF* [The Conception of Health Protection and Development of Health System in the Russian Federation for 2009-2020. The Project of Independent Experts of the Commission on Health of the Public Chamber of the Russian Federation]. Moscow, 2008. 26 p.

6. Mamedov N.M. Sotsialnoe partnerstvo kak predposylka ustoychivogo razvitiya [Social Partnership as a Prerequisite for Sustainable Development]. Kostina T.I., ed. *Grani sotsialnogo partnerstva* [Verges of Social Partnership]. Moscow, MGADA Publ., 2008, pp. 9-18.

7. Perskiy Yu.K., Lepikhin V.V., Semenova E.V. Metodika i modeli otsenki promyshlennogo predpriyatiya kak ustoychivoy sistemy [Methodology and Models of Industrial Enterprise Valuation as a Sustainable System]. *Vestnik Permskogo Universiteta. Seriya Ekonomika*, 2015, no. 31 (24), pp. 103-110.

8. Sevryukova E.A., Egorkina R.Yu. Ekologicheskie aspekty kompleksnogo upravleniya kachestvom mikroklimate v chistykh pomeshcheniyakh [Environmental Aspects of Complex Management of the Microclimate Quality in Clean Rooms]. *Ekologiya promyshlennogo proizvodstva*, 2012, no. 4, pp. 35-36.

9. Ekologiya, ustoychivoe razvitie, kultura (intervyu s professorom Nizami Mamedovym) [Ecology, Sustainable Development, Culture (Interview with Professor Nizami Mamedov)]. *Vestnik ekologicheskogo obrazovaniya v Rossii*, 2014, vol. 1, no. 71, pp. 31-34.

**INFLUENCE OF WORKING ENVIRONMENT
ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT
THROUGH THE HEALTH PROTECTION
OF THE ENTERPRISE STAFF**

Yuliya V. Karpovich

Assistant Professor, Department of Economics and Finance,
Perm National Research Polytechnic University
karpushki@mail.ru
Prosp. Komsomolsky, 29, 614990 Perm, Russian Federation

Tatyana L. Lepikhina

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Finance,
Perm National Research Polytechnic University
l-pstu@inbox.ru
Prosp. Komsomolsky, 29, 614990 Perm, Russian Federation

Abstract. The article investigates the processes of health protection at modern industrial enterprises. Occupational health of workers is considered in the article as an important component of the sustainable development of the enterprise. The process of health protection is described in the study not only as a social component, but also as a process relating to all areas of sustainable development.

The article attempts to show the place of 'health-protection subsystem' as part of an integrated system of industrial enterprises' sustainable development. Four independent spheres of health protection programs implementation were pointed out at the level of enterprise – professional environment, the quality of workplace, involvement of employees in the process of health protection, involvement of the enterprise in the processes of health protection.

The article emphasizes the interrelationship of biological and economic characteristics of human life and society in the formation of health protection processes. Programs for sustainable development taking into account the management of health protection should include two sets of activities: corrective and special ones. Tools used in health management programs aimed at expanding the choices of healthier behavior and altering the character of individual preferences in behavior within the framework of the formation of health tastes and preferences are defined.

The authors present the results of the analysis of occupational diseases on the example of the three companies of the Perm region (Saranovskaya shakhta 'Rudnaya' OJSC, Motovilikhinskie zavody PJSC and Proton-PM PJSC). The results allowed to offer a list of universal and special arrangements for the implementation of health protection control programs within the mentioned industrial enterprises.

Key words: health protection, sustainable development of enterprises, consumer preferences, working environment, occupational health.