

УДК 331(476))

З. С. КОВАЛЕВИЧ

«ОЗЕЛЕНЕНИЕ» И БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА В СОВРЕМЕННОМ ОФИСЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Освещены актуальные вопросы «зеленого» рабочего места. Показан комплекс мероприятий (санитарно-гигиенических, организационных, эколого-экономических, психологических, технических) по достижению параметров «зеленого» офиса. Затронуты вопросы безопасности работы за компьютером. Намечены пути мотивации сотрудников и совершенствования работы по созданию достойных «зеленых» рабочих мест, включающие эколого-экономические факторы.



КОВАЛЕВИЧ
Зоя Сергеевна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры профсоюзной работы и социально-гуманитарных дисциплин
Института повышения квалификации и переподготовки кадров
Международного университета «МИТСО»

Z. S. KOVALEVICH

«GREENING» AND SAFETY OF ANY MODERN WORK PLACE: IMPORTANT QUESTIONS

The article highlights the current issues of «green» workplace. The complex of measures (sanitary-hygienic, organizational, ecological-economic, psychological, technical) to achieve the parameters of the «green» office is shown. The issues of safety of computer are touched upon. Ways of motivation of employees and improvement of work on creation of worthy «green» workplaces including ecological and economic factors are outlined.

Сложившаяся на нашей планете экологическая ситуация требует пересмотра потребительского отношения человека к природе и получения навыков проживания в условиях сокращающихся природных ресурсов. Потребительское отношение к природе без учета ее биологического потенциала, без учета процессов самовосстановления ведет к неминуемой экологической катастрофе, ставящей под угрозу существование человеческой цивилизации.

День экологического долга (когда количество использованных человеком ресурсов превышает тот объем, который Земля способна воспроизвести за год) наступает все раньше и раньше. Например, в 1970 г. он пришелся на 23 декабря, в 2000-м — на 4 октября, в 2017-м — на 2 августа, в 2018-м — на 1 августа, в 2019 году — на 29 июля. Оставшиеся до 1 января дни человечество проживало и проживает в долг у планеты Земля [1].

Задачи охраны окружающей среды и стабилизации экологической безопасности населения во многом решены и решаются на основании международных и национальных документов [2; 3; 4; 5; 6; 7].

Для обеспечения жизнедеятельности человек в современных условиях использует новые, в том числе и энергоемкие технологии. Трудовая деятельность является важной составляющей его жизнедеятельности. Современным работникам всех профессий приходится использовать сложное техническое оборудование, которое может нести в себе элементы риска здоровью.

Условия труда работников во многом определяют экономическую деятельность предприятия, его производственные показатели. Правильная организация рабочего места обеспечивает комфортные условия для выполнения рабочего задания, повышает про-

изводительность труда, сохраняет здоровье работающего.

В Уставе Всемирной организации здравоохранения (далее — ВОЗ) закреплено: «Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней или физических дефектов. Обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья является одним из основных прав всякого человека без различия расы, религии, политических убеждений, экономического или социального положения» [8].

Одной из основных задач Международной организации труда (далее — МОТ) является обеспечение защиты жизни и здоровья работников всех профессий [9].

Современные условия жизни человека, состояние окружающей среды диктуют новые требования к организации рабочих мест, в том числе к обеспечению важной составляющей — экологической безопасности.

В последнее время все чаще звучат выражения «зеленая экономика», «зеленое» рабочее место», суть которых состоит в организации именно такого производства, которое своей деятельностью не усугубляло бы экологическую ситуацию в окружающей среде.

В связи с этим актуальной становится организация рабочих мест с учетом факторов, обеспечивающих экологические и технические составляющие безопасного труда.

Цель настоящего исследования заключается в изучении факторов формирования «зеленого» и безопасного рабочего места в современном офисе на основе результатов научных исследований и практических разработок.

Программа ООН по окружающей среде (далее — ЮНЕП) определяет «зеленую» экономику как экономику с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующую ресурсы и отвечающую интересам всего общества. По данным ЮНЕП, к числу условий перехода к «зеленой» экономике относятся:

- создание надежных нормативно-правовых основ перехода;
- ограничение расходов в областях, истощающих природный капитал;
- инвестирование в повышение компетентности, обучение и образование [10].

В Республике Беларусь разработан Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики до 2020 года. Ее развитие основывается в том числе на принципах рационального и эффективного использования ресурсов, устойчивого потребления и производства; включения экологических и социальных ценностей в систему экономического учета; приоритетности применения «зеленых» инструментов и подходов при достижении

целей устойчивого и социально-экономического развития.

Для осуществления принципов «зеленой» экономики включены такие мероприятия, как проведение обучающих семинаров по «зеленой» экономике для специалистов местных исполнительных и распорядительных органов; разработка учебно-программной документации образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов по вопросам «зеленой» экономики; включение темы «„Зеленая“ экономика» в планы проведения курсов повышения квалификации государственных служащих [11].

Очевидно, что деятельность «зеленой» экономики требует обеспечения ее основных исполнителей-работников «зелеными» рабочими местами, сохраняющими здоровье работающих и их безопасность.

На сегодняшний день единая концепция и узаконенная формулировка понятия «„зеленое“ рабочее место» не разработаны. Суть определения «„зеленое“ рабочее место» включает организацию и руководство работой компании, организацию достойных рабочих мест, направленных на рациональное использование и экономию материальных и финансовых ресурсов современного производства, обеспечение безопасного труда.

В совместном докладе ЮНЕП/МОТ¹/МОР²/МКП 2008 г. дается широкое определение «зеленых» рабочих мест как любых рабочих мест, отвечающих принципам достойного труда, которые содействуют сохранению и качественному восстановлению окружающей среды.

Экологическими факторами «зеленых» рабочих мест являются те, которые снижают потребление энергии и сырья; ограничивают выброс загрязняющих веществ; сводят к минимуму уровень отходов и загрязнения; сохраняют и восстанавливают экосистемы; позволяют предприятиям адаптироваться к изменению климата [12].

«Зеленые» рабочие места условно подразделяют на две группы:

- прямое «зеленое» рабочее место — непосредственно связано с традиционным «коричневым» производством, сопровождающимся загрязнением окружающей среды выбросами и отходами. Организация такого «зеленого» места достигается применением экологически чистых технологий с замкнутым циклом, утилизацией отходов, то есть когда работник выполняет конкретную производственную операцию по созданию экологически чистого продукта;

¹ МОР — Международная организация работодателей.

² МКП — Международная конфедерация профсоюзов.

• непрямо «зеленое» рабочее место связано со сферой обслуживания и управления, в том числе с офисной работой.

В работе Е. А. Пироженко приведены критерии «зеленого» рабочего места и показана их сущность:

- экономические — достойная заработная плата, высокий уровень производительности труда, низкая материалоемкость;
- социальные — соблюдение трудовых прав работников, наличие социальных гарантий;
- технические и технологические — использование современного высокотехнологичного оборудования, осуществление инвестиций в основной капитал;
- экологические — снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Автор дает определение «зеленому» рабочему месту как высокотехнологичному рабочему месту с безопасными условиями труда и достойной заработной платой, способствующему сохранению и восстановлению окружающей среды [13].

«Зеленый» офис — это рабочее пространство (включает все рабочие места) с общими для работников местами пользования для работы и отдыха во время перерывов.

Организация «зеленых» рабочих мест и «зеленых» офисов — процесс творческий, находящийся в постоянном развитии и совершенствовании. Он определяется внешними и внутренними факторами функционирования конкретного производства. Основные действия по организации «зеленого» рабочего места и «зеленого» офиса и обеспечению безопасности работы в нем включают несколько групп мероприятий.

1. Санитарно-гигиенические мероприятия, обеспечивающие:

- создание безопасных условий труда на рабочем месте с оптимальными параметрами микроклимата. Оптимальная температура в офисном помещении (для работ категории 1а и 1б, к которым относятся и офисные работы) в холодный период года (ниже +10 °С) должна быть +21...+24 °С, в теплый (выше +10 °С) — +22...+25 °С, относительная влажность в офисном помещении должна составлять 60–40 %. При температуре в помещении ниже или выше допустимых значений продолжительность рабочей смены должна сокращаться [14; 15];
- обеспечение оптимальной освещенности помещения, которое регламентируется СанПиН от 29 декабря 2014 г. № 115. В частности, в п. 25 дополнения к указанному документу прописано: «Применение светодиодных источников света не допускается для искусственного освещения помещений учреждений образования, в которых организован об-

разовательный и воспитательный процесс» [16];

• обязательный режим проветривания офисных помещений (даже при наличии кондиционеров) — регламентируется СанПиН от 31 декабря 2008 г. № 240 [17];

• обеспечение пищевой (продовольственной) безопасности. Использование качественных и полезных для здоровья продуктов, отказ или ограничение (правильное использование) пластиковой посуды и упаковки;

• использование безопасных средств бытовой химии при уборке помещений.

2. Организационные мероприятия, включающие рациональную организацию рабочего места с учетом требований эргономики³, организацию рабочего времени с учетом стадий работоспособности, правильное и безопасное ведение документации.

• Рабочее место должно организовываться (размещаться) наряду с оптимальными параметрами микроклимата помещений также с учетом эргономических требований.

Удобство офисной обстановки оказывает существенное влияние на работоспособность любого коллектива. Если работник в течение рабочего дня не успевает выполнить все намеченное, это не всегда означает, что он плохой работник. Причиной невыполнения задания может стать неудобное рабочее место, которое вызывает у него быстрое утомление, вынуждает затрачивать время и энергию на лишние действия.

• Планирование комфорта в офисе включает эргономику рабочего пространства и эргономику рабочего места конкретного работающего (рациональное расположение рабочей зоны и рабочих поверхностей; физиологически рациональную рабочую позу). Например, самое удачное расположение мебели в рабочем пространстве должно находиться в зоне досягаемости моторного поля человека.

Важной составляющей в создании комфортного рабочего места является офисное кресло, выбор которого зависит от индивидуальных анатомических параметров человека, правильная посадка работающего и даже использование эргономичной клавиатуры на компьютере и приборах [19].

• К организационным мероприятиям по обеспечению комфортности и безопасности рабочего места относится правильное ведение документации, в частности своевременная и оперативная утилизация ненужной документации согласно Инструкции по делопроизводству в государственных органах, иных организациях [20].

³ Отрасль знания, изучающая человека и его деятельность в условиях современного производства [18].

С целью безопасности нельзя оставлять на документах личные номера телефонов, адреса. Целесообразно в офисе организовать кодовую систему связи (вербальные и невербальные сигналы).

- В офисных помещениях в обязательном порядке должна проводиться паспортизация согласно Инструкции по проведению паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда, по итогам которой составляется паспорт санитарно-технического состояния условий и охраны труда [21].

3. Эколого-экономические мероприятия, включающие экологические и экономические аспекты для плодотворной офисной работы.

Экологическая составляющая управления в работе «зеленого» офиса предполагает такую деятельность, которая основывается на экологической культуре каждого гражданина и политике природосбережения в целом страны и планеты. Человеку необходимо с уважением относиться к природе, строить отношения с ней, не нарушая естественный ход развития.

В связи с этим важной составляющей в организации «зеленого» офиса является ресурсосбережение (энергосбережение) с выполнением простых и рациональных действий во всех технологических операциях офисной работы и во время отдыха:

- экономия электроэнергии, включающая использование энергосберегающих лампочек, автоматический контроль освещения (датчики движения, таймеры), многотарифные счетчики, обязательное проведение энергоаудита. На уровне каждого пользователя экономия электроэнергии включает обязательные простые действия, такие как выключение освещения там, где в данный момент оно не нужно, использование местного освещения, максимальное использование естественного освещения, экономное использование электробытовой техники (электрочайник, электрокофеварка, микроволновка и др.) в специально отведенных помещениях для отдыха и приема пищи [22];

- использование энергоэффективных приборов класса А и А+ (с низким потреблением электроэнергии);

- экономия бумаги. Наряду с мероприятиями по лесовосстановлению в масштабах государственных программ каждый потребитель бумаги может и должен выполнять простые действия по экономному использованию бумаги и сбережению лесного ресурса древесины. В частности, необходимо печатать самые важные документы, стараться выполнять двустороннюю печать, создавать онлайн-документы, копии в PDF-формате, покупать более дешевую бумагу для офисов, изготовленную из вторсырья, собирать макула-

туру для вторичной переработки и получения бумаги;

- постоянное обучение сотрудников с целью повышения уровня их экологической культуры (семинары, встречи с ведущими специалистами, изучение законодательных документов в области охраны окружающей среды и др.), размещение в зоне рабочих мест и местах общего пользования плакатов, стендов, призывающих экономить энергоресурсы;

- мотивация сотрудников для экологически правильных действий. Так, компания Google со своей инициативой Google Green поддерживает сотрудников, которые ходят на работу пешком, ездят в офис из дома на велосипеде, скейтборде и даже самокате. Каждый такой работник получает в качестве бонуса виртуальную марку, которая свободно конвертируется в доллары и может быть направлена сотрудником на счет одной из благотворительных организаций [23];

- участие сотрудников в проведении экологических мероприятий (лесовосстановление, озеленение, уборка территории), проведение «зеленых» форумов, «зеленых» дней и др. А расчет каждым сотрудником офиса личного «экологического следа» заставит серьезно задуматься о потребительском отношении к природе и экологическом будущем планеты. Для экологической оценки офиса и организации в целом очень показательным будет расчет «экологического следа» с учетом затрат по всем составляющим работы.

Очевидно, что будущий сотрудник формируется уже в стенах учебного заведения и очень важно сформировать экологическое мировоззрение уже на этапе получения специальности. Нынешние студенты — это будущие исполнители и руководители проектов «зеленой» экономики.

4. Психологические мероприятия, включающие психологическую установку на безопасную работу. Эта установка достигается улучшением психологического климата, мотивацией для выполнения работы, привлечением работников к контролю за безопасностью труда, воспитательной работой, личным примером самих руководителей [24].

Основой психологического климата в организации являются вовлеченность и удовлетворенность работой, поэтому каждый руководитель должен стремиться к созданию таких условий труда, которые вызвали бы удовлетворенность трудом каждого работника. Удовлетворенность человека работой тем выше, чем она интереснее и разнообразнее, чем больше позволяет расти ему в профессиональном и карьерном плане.

Вовлеченность — это физическое, эмоциональное и интеллектуальное состояние, которое мотивирует сотрудников выполнять

их работу как можно качественнее. Немотивированный персонал несет огромную угрозу для компании, которая может обернуться большими затратами. По результатам исследований в среднем только 13 % сотрудников организаций во всем мире вовлечены в процесс работы и примерно столько же ее саботируют.

Физическое состояние работника базируется на физических параметрах микроклимата в помещении (температура, влажность, качество воздуха), эмоциональное — на наличии возможностей для формального и неформального общения с коллегами. Для каждого сотрудника очень важно иметь прочные и взаимовыгодные контакты с коллегами, влияние на развитие бренда и компании, понимать свою ценность для компании, что его мнение важно и к нему прислушиваются.

Исследования показали, что на вовлеченность и повышение продуктивности положительно сказывается «движение» во время рабочего процесса. Процесс движения сотрудников, смены рабочего места или смены положения сидя на положение стоя помогает им поддерживать физическое и психологическое здоровье. Изменение положения тела стимулирует мозг [25].

Интеллектуальное состояние определяется возможностью снижения утомляемости от большого потока информации путем отдыха, смены рабочей позы, рабочего места. Важнейшими функциональными зонами офиса являются: переговорные и конференц-комнаты; пространства между рабочими зонами; общие пространства (мягкие зоны, рабочие кафе) [26].

5. Технические мероприятия, обеспечивающие надежную и безопасную работу офисной техники и приборов. Установлено: чем больше принято технических мер и совершеннее каждая из них, тем меньшее влияние на безопасность объекта оказывает человеческий фактор.

Основным техническим офисным «помощником» на сегодняшний день является компьютер. При неправильной работе за ним он, к сожалению, может оказаться не «другом-помощником», а «врагом» здоровья человека.

В Республике Беларусь работа с электронно-вычислительными машинами (к ним относится и компьютер) регламентируется санитарными правилами и нормами СанПиН «Требования при работе с видеодисплейными терминалами (ВДТ) и электронно-вычислительными машинами (ЭВМ)» и гигиеническим нормативом ГН «Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с ВДТ и ЭВМ» [27].

Вот некоторые положения из этих нормативных документов:

- площадь одного рабочего места для пользователей ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные и другое) должна составлять не менее 4,5 м²;

- при размещении рабочих мест с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов — не менее 1,2 м;

- экран видеомонитора должен находиться на расстоянии 600–700 мм от глаз пользователя, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов;

- лица, работающие с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ более 50 % рабочего времени (профессионально связанные с эксплуатацией ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ), должны проходить обязательные медицинские осмотры в порядке, определенном законодательством Республики Беларусь [28];

- женщинам со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью необходимо ограничить время работы с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ до 3 часов за рабочий день (смену);

- продолжительность непрерывной работы с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ без регламентированного перерыва не должна превышать двух часов;

- при восьмичасовом рабочем дне (смене) и работе на ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ регламентированные перерывы 15–20 минут после каждых 1,5–2 часов работы следует устанавливать в зависимости от категории работы, которая определяется по суммарному числу считываемых знаков за рабочий день;

- пользователям ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ с высоким уровнем напряженности труда во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня (смены) показана психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях (комнатах психологической разгрузки). Во время регламентированных перерывов уместно проводить специальные упражнения для глаз и тела работающего за компьютером [29].

С целью соблюдения пожарной безопасности в офисных помещениях требуется обязательное размещение огнетушителей и других первичных средств пожаротушения.

Эффект «озеленения» рабочего места и офиса будет тогда, когда сотрудники осознают значимость всех мероприятий и самостоятельно будут инициировать эти мероприятия.

1. Актуальные задачи организации «зеленого» рабочего места и «зеленого» офиса требуют оперативного решения как на государственном, так и на личностном уровнях.
2. В законодательном порядке необходимо разработать понятия «„зеленое“ рабочее место» и «„зеленый“ офис» с указанием критериев этих понятий.
3. Организация «зеленого» рабочего места и «зеленого» офиса — это комплекс мероприятий, в первую очередь санитарно-гигиенических, организационных, эколого-экономических, технических, базирующихся на современных научно-практических разработках и достижениях и направленных на достойный и безопасный труд во всех отраслях экономики страны.
4. Для организации «зеленого» рабочего места рекомендуется ввести новые эффективные параметры экологической безопасности и проводить показательные мероприятия:
 - расчет «экологического следа» каждого сотрудника в организации;
 - расчет «экологического следа» организации в целом;
 - проведение конкурсов и соревнований за лучшее «зеленое» рабочее место, лучший «зеленый» офис с поощрением сотрудников (денежные премии, сертификаты и др.).
5. Для поддержания здоровья и работоспособности ввести обязательные медицинские осмотры всех сотрудников, занятых работой за компьютером более 50 % рабочего времени.

Список использованных источников

1. Что такое день экодолга? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://wwf.ru/ecodolg/>. — Дата доступа: 01.05.2019.
2. Конференция ООН по окружающей среде и развитию : Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 г. — Режим доступа: <https://www.un.org/ru>. — Дата доступа: 12.05.2019.
3. Парижское соглашение по изменению климата, 2015 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015. — Дата доступа: 16.05.2019.
4. Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016–2020 годы. — Режим доступа: <http://minpriroda.gov.by>. — Дата доступа: 16.05.2019.
5. Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием [Электронный ресурс] : [заклучена в Париже 17.06.1994 г.]. — Режим доступа: <http://minpriroda.gov.by>. — Дата доступа: 16.05.2019.
6. Красная книга Республики Беларусь: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. Растения / И. М. Качановский [и др.]. — 4-е изд. — Минск : Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. — 448 с.
7. Красная книга Республики Беларусь. Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / И. М. Качановский [и др.]. — 4-е изд. — Минск : Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. — 317 с.
8. Устав (Конституция) ВОЗ : принят Междунар. конф. здравоохранения в 1946 г. : вступил в силу 7 апр. 1948 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int/ru/about/who-we-are/constitution>. — Дата доступа: 10.02.2019.
9. Устав Международной организации труда и регламент международной конференции труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://docviewer.yandex.by>. — Дата доступа: 23.04.2019.
10. Навстречу «зеленой» экономике: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности [Электронный ресурс] : обобщающий доклад для представителей властных структур / Программа ООН по окружающей среде. — Найроби : ЮНЕП, 2011. — 44 с. — Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development>. — Дата доступа: 10.02.2019.
11. Развитие «зеленой» экономики в Республике Беларусь : об утверждении Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 21 дек. 2016 г., № 1061 // Нац. правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://pravo.by>. — Дата доступа: 30.02.2019.
12. Устойчивое развитие, достойный труд и «зеленые» рабочие места [Электронный ресурс] : междунар. конф. труда, 102-я сессия, Междунар. бюро труда, Женева, 2013 г. — С. 25. — Режим доступа: <https://www.ilo.org>. — Дата доступа: 15.02.2019.
13. Пироженко, Е. А. Развитие российского рынка труда при переходе к экологически ориентированной экономике : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. А. Пироженко. — М., 2016. — 159 с.
14. Об охране труда [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 23 июня 2008 г., № 356-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 12.07.2013 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.
15. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенического норматива «Показатели микрокли-

мата производственных и офисных помещений» и признании утратившим силу постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12 [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 30 апр. 2013 г., № 33 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

16. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий»; Гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий» [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 28 июня 2012 г., № 82 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

17. Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ» [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 31 дек. 2008 г., № 240 : в ред. постановления М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 13.12.2011 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

18. Малый академический словарь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://slovari.bibliofond.ru>. — Дата доступа: 12.06.2019.

19. Шупейко, И. Г. Эргономическое проектирование систем «человек — машина» : пособие / И. Г. Шупейко. — Минск : БГУИР, 2017. — 76 с.

20. Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях : утв. М-вом юстиции Респ. Беларусь, 19 янв. 2009 г., № 4 : по состоянию на 10 дек. 2014 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pravo.by>. — Дата доступа: 02.05.2019.

21. Инструкция по проведению паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда : утв. М-вом труда и социальной защиты Респ. Беларусь, 4 февр. 2004 г., № 11 : по состоянию на 19 нояб. 2007 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://belzakon.net>. — Дата доступа 13.02.2019.

22. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов» и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 июля 2016 г. № 85 [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 8 июля 2016 г., № 85 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. — 29.07.2016. — 8/31105.

23. «Зеленый» офис? Легко! [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://aebbel.by>. — Дата доступа: 05.05.2019.

24. Психология безопасности труда в деятельности человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://bezopasnyitrud.info>. — Дата доступа: 01.02.2019.

25. Почему вовлеченность спасет ваш бизнес? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.office-solutions.by/ru>. — Дата доступа: 16.05.2019.

26. Новейшие тенденции в организации работы офиса в Европе [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.office-solutions.by/ru>. — Дата доступа: 16.05.2019.

27. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и признании утратившими силу постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 10 ноября 2000 г. № 53 и от 30 мая 2006 г. № 70, отдельного структурного элемента постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 28 июня 2013 г., № 59 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

28. Организация проведения медицинских осмотров работников (инструкция по применению) : утв. Гл. гос. санитарным врачом Респ. Беларусь 12 дек. 2012 г. № 013-1112. — Минск : Респ. науч.-практ. центр гигиены, 2012. — 7 с.

29. Гимнастика для глаз при работе на компьютере [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://drvision.ru>. — Дата доступа: 17.05.2019.

27.06.2019