

## **ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТА**

**А. С. Лопухина, А. А. Шагина**  
(ВоГУ, Вологда, Россия)

В статье рассматривается вопрос об особенностях профессии программист, описаны профессиональные заболевания, наиболее часто проявляемые в данной профессии. В статье содержатся сведения личного суждения будущих программистов Вологодского государственного университета о значимости для них занятий физической культурой и спортом.

В наше время без интернета и компьютера человеку сложно обойтись, поэтому профессия программист жизненно необходима. Программирование зародилось около двухсот лет назад, когда в 1804 году Ж.М. Жаккарром был создан ткацкий станок, который имел возможность подключать карты с различными машинными узорами. В 1841 году А.А. Лавлейс написала для него первую программу. Также она ввела такие понятия как «индексный регистр», «библиотека программ», «подпрограмма». Эта графиня была первым программистом. Хотя труды Лавлейс и остались лишь в бумажном виде, но ее вклад бесценен. Прошло много времени, программирование развивалось, но суть осталась та же. Программист – это человек, который занимается разработкой алгоритмов, которые затем выполняют программы. Работа, которую они делают, варьируется, но возможно выделить три основных направления: прикладное (разработка и внедрение программного обеспечения, необходимого для нормального функционирования организаций); системное (разработка операционной системы, интерфейсов, баз данных и так далее); web (разработка сайтов, интерфейса и многого другого, связанного с интернетом) [1].

Большинство программистов объединяет их образ жизни, имеющий схожие черты: сидение за компьютером весь рабочий день. Суть рабо-

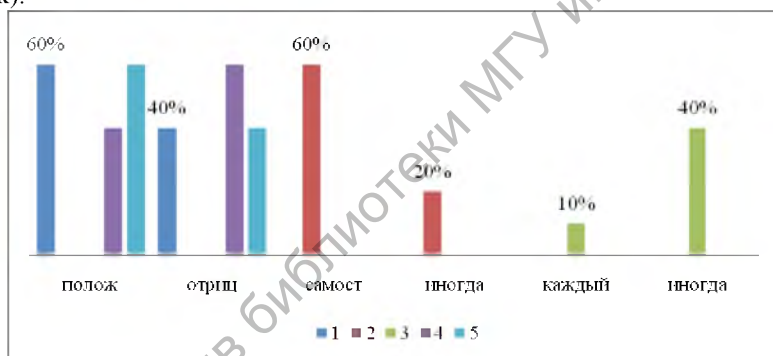
ты – это написание кода, поэтому двигаться в это время почти не надо; вредное питание. Обычно, когда работы слишком много или задание вызывает затруднение, то отвлечься на сбалансированный прием пищи возможности нет. Быстрые перекусы чем-то вредным часто заменяют программисту завтрак, обед или ужин; напряжение глаз. Среднестатистический работник проводит более 7 часов, смотря в экран монитора, но часто это время намного больше; напряжение суставов. Казалось бы, такое обычное занятие как печатание текста на клавиатуре не может навредить человеку, однако это не так. Это монотонное действие может привести к опасным последствиям, которые скажутся на руках. Все эти факторы способны привести к тому, что у программиста начинают развиваться различные профессиональные заболевания: компьютерный синдром. Может появиться из-за длительной работы с компьютером. Сопровождается ухудшением зрения, усталостью глаз, головной болью, снижением работоспособности; шейный остеохондроз. Малоподвижность способствует развитию этой болезни. К основным симптомам относят боль и хруст в шее, слабость рук, снижение остроты зрения, онемение языка; искривление осанки. Сложно сохранять правильную позу сидя долгое время на стуле, поэтому этого заболевания тяжело избежать. Может проявляться в различных вариациях: сутулость, круглая спина, плоская спина и так далее; геморрой появляется из-за долгого сидения на стуле. Происходит застой венозной крови в тазовой области, что служит главной причиной геморроя. Выделение едкой слизи, гиперемия кожных покровов, трещины; туннельный синдром. Это следствие частой работы на клавиатуре. Проявляется неприятными ощущениями в кистях, болью, онемением, тяжестью рук; стресс. Нервное перенапряжение – неотъемлемый спутник любого программиста. Усугубление этой болезни может привести к депрессии и синдрому дефицита внимания [2]. И этот список можно продолжать еще долго.

Возникает резонный вопрос – «как же избавиться от них?». Ответ прост – нужно использовать различные профилактические средства, в том числе и физкультуру. Необходимо двигаться как можно больше, а также делать небольшие перерывы для отдыха глаз. Нельзя забывать о бассейне, он благотворно сказывается на мышечном тоне, так как во время плавания задействованы все основные группы мышц. Бассейн положительно влияет на нервную систему, что особенно важно в столь напряженной профессии. Велосипедный спорт способствует усилению обмена веществ, тренировке кардиореспираторной системы. Катание

на коньках рекомендуется при многих заболеваниях легких, обмена веществ, нервозах и др., для нормализации обменных процессов, улучшения функционального состояния и тренировки сердечно-сосудистой системы. Кроме того, катание на открытом воздухе обладает и еще закалывающим эффектом. Бег развивает выносливость, а ходьба – это ценное средство для улучшения деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем [3].

Для обоснования эффективности использования средств физической культуры и спорта в профессии программиста нами было проведено педагогическое исследование. Исследование включало: проведение анкетного опроса по сбору необходимой информации и педагогическое наблюдение обучающихся по направлению подготовки прикладной информатики в Вологодском государственном университете.

По результатам анкетного опроса нами было выявлено, что (рисунок):



#### Результаты анкетного опроса обучающихся по направлению подготовки прикладной информатики в Вологодском государственном университете

- На первый вопрос анкеты «Как Вы относитесь к занятиям физической культурой?» 60% опрошенных положительно относятся к занятиям физической культурой.

- На второй вопрос анкеты «Занимаетесь ли Вы физической культурой самостоятельно?» 60% опрошенных занимаются физической культурой самостоятельно и 20% иногда.

- На третий вопрос анкеты «Сколько раз в неделю Вы занимаетесь физической культурой и спортом?» 10% опрошенных ответили, что каждый день, 10% 3 раза в неделю и 40% 2 раза в неделю.

- На четвертый вопрос анкеты «Есть ли у Вас какие-нибудь заболевания, связанных с работой за компьютером?» 40% опрошенных ответили, что имеют.

- На пятый вопрос анкеты «Считаете ли Вы, что занятия физической культурой и спортом могут помочь в профилактике вашего заболевания?» 60% опрошенных ответили утвердительно.

Полученные результаты анкетного опроса указали на то, что профессия программиста несет за собой ряд проблем, связанных с ухудшением состояния здоровья. В частности, это проблемы опорно-двигательного аппарата, нарушение зрения и другие заболевания. Также, итоги анкетного опроса указывают на то, что многие респонденты считают важным занятия физической культурой и спортом, но испытывают сложности в выборе физкультурно-спортивных средств для своих занятий. Таким образом, нами был предложен примерный комплекс упражнений, направленный на профилактику указанных респондентами профессиональных заболеваний.

**Комплекс профилактических упражнений, помогающий снять усталость и напряженность на рабочем месте [4].**

1. И.п. стоя, вытянуть вперед обе руки, сцепить их между собою. Напрягайте мышцы и суставы рук. Задержитесь в этом положении на 15 секунд, затем расслабьтесь и повторите упражнение 15-20 раз.

2. И.п. стоя, сцепить руки за спиной в кулак. Выпрямите спину, слегка прогните ее назад, выдав при этом грудь вперед. Поднимайте руки вверх до упора. Повторите 10-15 раз.

3. И.п. стоя. Сцепив руки в кулак, поднять их над головой. Наклоны корпуса туловища в разные стороны 10-15 раз.

4. Это упражнение аналогично выше предложенному, только наклоняться нужно вперед и назад.

5. Закончить комплекс упражнений. Сядьте в кресло, выпрямитесь в нем, и совершайте медленные круговые движения головой в разные стороны 1-2 минут.

С целью обоснования эффективности предложенного комплекса упражнений нами был проведен педагогический эксперимент, где обучающиеся группы ПИнфЭ-2 Вологодского государственного университета самостоятельно занимались по комплексу упражнений в течение летнего каникулярного времени и по окончании эксперимента были получены следующие результаты, которые мы получили при повторном анкетировании респондентов:

- на первый вопрос «Улучшилось ли Ваше состояние здоровья после выполнения упражнений» 100% опрошенных ответили «Да»;

- на второй вопрос «Как Вы относитесь к занятиям физической культурой» 100% опрошенных ответили «Положительно».

Подводя итоги, можно сделать заключение, что профессия программиста подвергается различного рода заболеваниям, но при правильном режиме двигательной активности возможно избежать этого недуга и быть физически развитым, здоровым и высокоэффективным специалистом.

## Литература

1. Программист [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edunews.ru/professii/obzor/tehnicheckie/programmist.html>. – Дата доступа: 25.09.2018.
2. Шуляк, А. С. Компьютер и здоровье / А. С. Шуляк // Смоленский медицинский альманах. – 2015. – С. 120–122.
3. Макарова, Е. В. Особенности организации занятий физическими упражнениями с профессионально-прикладной направленностью студентов специальных медицинских групп / Е. В. Макарова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2007. – С. 65–68.
4. Упражнения для компьютерщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moje-zdorove.ru/uprazhneniya-dlya-kompyutershhikov>. – Дата доступа: 25.09.2018.