

# МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЙ МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Киселев В. М, Барташевич О. Н, Букатая Е. М, Балдин А. С.

*Белорусский государственный университет*

**Аннотация.** *Проводились исследования по определению мотивации сохранения и укрепления здоровья студентов 1–2 курсов основного и подготовительного отделений механико-математического факультета. Выявлено, что студенты как первого, так и второго курсов не имеют устойчивой мотивации укрепления здоровья и привычек здорового образа жизни, однако у студентов второго года обучения эти тенденции более надёжны и устойчивы.*

**Abstract.** *This study aims to identify motivations of health maintenance and has been conducted among students of the first and second year of the mechanical-mathematical department. The results of this study showed that first-year students do not have this motivation. However, by the second year the motivation to maintain their health at a good level and keep healthy life style has appeared.*

**Введение.** Повседневная учебная работа, зачётно-экзаменационные сессии с их интенсивной нагрузкой дважды в течение года, учебные и производственные практики – все это требует от учащихся и студентов не только усердия, но и хорошего здоровья, хорошей психофизической подготовленности. Изучение многими исследователями бюджета времени студентов специальных заведений показало, что общая нагрузка учебной работой, включая и самоподготовку, в различных вузах, по факультетам и курсам в учебном году значительно колеблется. Она определяется конкретными условиями, трудоемкостью и сложностью изучаемых дисциплин, уровнем предварительной подготовленности и, конечно, отношением самого студента к учёбе.

Время на учебные занятия и самоподготовку является наиболее стабильным и колеблется у отдельных молодых людей довольно существенно, занимая 3–5 ч, а в период зачётно – экзаменационной сессии – 8–9 ч.

Таким образом, если работники народного хозяйства, имеющие регламентированный рабочий день, трудятся 7–8 ч, то сумма учебного времени учащихся и студентов составляет в среднем 9–12 ч в день. Это очень значительная психофизиологическая нагрузка на организм молодого человека, которая показывает, что учебный труд является весьма напряжённым.

По имеющимся сведениям, беда ещё и в том, что молодые люди часто надеются при этом на достаточно быстрое естественное восстановление своего организма. Эта особенность на самом деле действует, но нельзя же бесконечно эксплуатировать молодой организм, нарушая элементарные правила режима труда и отдыха. Так, например, до 60 % студентов занимается самоподготовкой к следующему учебному дню в поздние часы, причем до 25 % из них приступают к занятиям лишь в 22–24 ч! Как следствие у многих – нарушение режима сна. У большинства студентов, проживающих в общежитиях, отход ко сну затягивается

на 1–3 ч ночи. Отсюда – крайне недостаточная продолжительность ночного сна. Сон в норме от 7 до 8 ч отмечается лишь у 15 % студентов. Кроме того, наблюдается полное пренебрежение к режиму питания: без завтрака уходят на занятия до 21 %, около 47 % принимают горячую пищу только два раза в день.

Все эти «варварские» перегрузки и «варварское» отношение к своему организму рано или поздно дают о себе знать. Они проявляются в пониженной работоспособности уже в конце семестра, когда необходима наибольшая мобилизация сил для успешной проработки всего учебного материала к зачётно-экзаменационной сессии. А период экзаменов – это не просто проверка знаний, это проверка работоспособности организма студента.

Например, специальные наблюдения показали, что в период экзаменационной сессии частота сердцебиения у студентов устойчиво повышается до 80–92 уд./мин против 76–80 в период обычных учебных занятий. А в день экзаменов, перед входом в аудиторию, где проводится экзамен, частота сердечных сокращений возрастает до 144 уд./мин, повышается кровяное давление, дыхание становится неравномерным и следовательно, снижается насыщение крови кислородом. Казалось бы, именно в этот период надо особое внимание обратить на правильный режим труда и отдыха, на применение средств активного отдыха, компенсирующих малую двигательную активность и большое умственное утомление.

На практике же всё наоборот! В период экзаменов буквально «затворниками» становятся около 90 % студентов. Их пребывание на открытом воздухе ограничивается не более 30 мин в день. Наблюдается систематическое недосыпание, редкий и нерегулярный приём пищи. А потом кончается экзаменационная сессия. Каникулы! Отдых! И именно в это время у некоторых начинаются простуды и другие отклонения здоровья. Все эти, казалось бы, «обычные» заболевания (грипп, ангина, ОРЗ и т. п.) есть следствие снижения защитных возможностей организма из-за перенапряжения во время сессии, результат существенных нарушений должного режима учебного труда и быта, а также следствие общего недостатка двигательной активности.

Вместе с тем мы можем констатировать и тот факт, что учащиеся и студенты, регулярно занимающиеся спортом и не прерывающие занятий даже в период экзаменов, более благополучно для своего здоровья проходят все «подводные рифы» студенческой жизни.

Учебное и свободное время – это неразрывное целое. Не случайно говорят: «Как отдохнешь, так и поработаешь!» Изучение свободного времени студентов показало, что оно составляет около 2–3 ч в день. Конечно, условия, в которых они живут, учатся и отдыхают, оказывают существенное влияние не только на структуру свободного времени, но и на их работоспособность, состояние здоровья.

Вероятно, в каждом конкретном случае сочетание учебы со спортивными занятиями должно иметь оптимальные соотношения, которое зависит как от индивидуальных качеств и способностей отдельного человека, так и от условий учебного труда, быта и наличия спортивных баз.

В одном из учебных заведений был разработан показатель, характеризующий уровень профессиональной пригодности студента. Этот интегральный показатель включал в себя следующие факторы, оцениваемые в баллах (от 2 до 5):

- физическое развитие;
- физическую, в том числе и профессионально-прикладную пригодность;
- степень двигательной активности;
- устойчивость к временной потере трудоспособности (пропуски занятий по болезни);
- профессиональную заинтересованность;
- успешность обучения в вузе.

Суммирование этих баллов экспертной оценки позволило сделать заключение о степени профессиональной пригодности каждого студента к сложным условиям и характеру труда. Оказалось, что высшую оценку (26–29 баллов) и даже среднюю (16–20 баллов) не получили студенты с низкой физической подготовленностью.

В этом же исследовании было установлено, что более высокую оценку за производственную практику, как правило, получали студенты, имевшие средние баллы по теоретическим знаниям, но лучшую физическую подготовленность по сравнению со студентами, имевшими более высокие баллы по теоретическому курсу, но слабую профессионально-прикладную физическую подготовленность.

Таковы факты, проливающие истинный свет на роль спорта, на роль хорошей физической подготовленности в успешном освоении избранной профессии.

Как известно на нашей кафедре разработана анкета мониторинга физического здоровья студентов БГУ. В нее включено 15 вопросов различных направлений

**Целями мониторинга были:** 1. Выявить возможности сохранения здоровья в процессе индивидуального развития.

2. Определить индивидуальный подход к организации учебного процесса.

3. Оценить отношение студентов к своему здоровью и здоровому образу жизни.

4. Разработать критерии учебно-воспитательного процесса для достижения наибольшей эффективности.

Всего в исследовании приняли участие 114 студентов. Из них юношей – 69 человек, девушек – 45, студентов 1 курса – 62, 2 курса – 52.

При обработке полученных материалов учитывались (%) ответов студентов на каждый вопрос, а их предлагалось три варианта. Общие сведения ответов студентов основного и подготовительного отделений представлены в табл. 1.

Анализируя оценки студентов на поставленные вопросы, следует отметить, что по большинству положительных ответов состояние здоровья, мотивация к занятиям, субъективные ощущения студентов 2 курса по отношению к первокурсникам улучшилось. Так, на первый вопрос «Оцените состояние своего здоровья в текущем году» у юношей этот показатель улучшился на 1% у девушек остался на прежнем уровне, а вот как изменилось состояние здоровья по отношению к прошлому году (вопрос 2) у юношей улучшение составило 4 %, у девушек этот показатель не изменился.

Таблица 1 – Результаты мониторинга физического здоровья студентов ММФ основного и подготовительного отделений, %

| № Впроса | Впросы                                                                                                                                      | 1 курс |       |        | 2 курс |       |       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| 1.       | Оцените состояние своего здоровья в текущем году (отличное, удовлетворительное, плохое)                                                     | 20/6*  | 76/88 | 4/6    | 21/6   | 73/94 | 6/0   |
| 2.       | Как изменилось ваше здоровье по отношению к прошлому году? (улучшилось, не изменилось, ухудшилось)                                          | 20/10  | 76/80 | 4/10   | 24/10  | 66/94 | 10/6  |
| 3.       | Оцените уровень своей физической активности в последние месяцы? (высокий, умеренный, крайне низкий)                                         | 16/26  | 80/67 | 4/7    | 23/25  | 66/75 | 11/0  |
| 4.       | Оцените уровень физических нагрузок на занятиях по физической культуре в 1 сем.? (слишком высокий, достаточный, низкий)                     | 6/4    | 94/78 | 0/18   | 19/6   | 69/94 | 12/0  |
| 5.       | Испытываете ли вы быструю утомляемость при любых физических нагрузках ? (нет, изредка, да, всегда)                                          | 17/6   | 57/75 | 26/9   | 43/19  | 49/70 | 8/11  |
| 6.       | Подготовлены ли вы к выполнению интенсивных упражнений, действий соревновательного характера? (да уверен, недостаточно, не готов)           | 0/4    | 51/59 | 49/37  | 26/0   | 44/75 | 30/25 |
| 7.       | Беспокоят ли Вас неприятные ощущения, боли в области сердца в покое? (очень часто, изредка, нет)                                            | 1/0    | 33/56 | 76/44  | 0/0    | 24/22 | 76/78 |
| 8.       | Беспокоят ли Вас боли в области сердца при выполнении физических нагрузок? (очень часто, изредка, нет)                                      | 6/0    | 27/56 | 67/44  | 0/0    | 12/37 | 88/65 |
| 9.       | Бывают ли у Вас головные боли, головокружения, обмороки в покое? (очень часто, изредка, нет)                                                | 7/6    | 33/81 | 60/13  | 4/4    | 16/63 | 80/33 |
| 10.      | Беспокоят ли Вас головные боли при выполнении физических нагрузок? (очень часто, изредка, нет)                                              | 3/0    | 23/37 | 74/63  | 0/0    | 8/59  | 92/41 |
| 11.      | Беспокоят ли боли в позвоночнике или суставах в покое или после физических упражнений? (очень часто, изредка, нет)                          | 7/6    | 33/81 | 60/13  | 0/8    | 33/44 | 67/48 |
| 12.      | Достаточно ли вы высыпаетесь в дни физических тренировок (занятий по физической культуре)? (да, вполне, не всегда, постоянно не высыпаюсь)  | 8/0    | 31/70 | 61/30  | 10/12  | 26/44 | 64/44 |
| 13.      | Занимаетесь ли Вы элементарным закаливанием (холодный душ, обтирание, пробежки...)? (ежедневно, не регулярно, нет)                          | 4/0    | 61/33 | 35/67  | 10/0   | 30/6  | 60/94 |
| 14.      | Ведете ли Вы дневник самоконтроля по оценке своего физического развития? (да, понимается; пытался, но не получается; не считаю необходимым) | 2/0    | 6/0   | 92/100 | 3/0    | 6/6   | 91/94 |
| 15.      | Изучаете ли Вы литературу по физической культуре, спорту, здоровью? (постоянно, изредка, нет)                                               | 17/13  | 24/31 | 59/56  | 20/19  | 41/62 | 39/19 |

\* В графах 3, 4, 5, 6, 7, 8 в числителе процент ответов юношей, в знаменателе – девушек.

Оценивая уровень физической активности в последнее время (вопрос 3) и физических нагрузок на учебных занятиях (вопрос 4) у студентов – юношей 2 курса он значительно выше (23 % – 2 курс и 16 % – 1 курс) и (6 % и 19 %) соответственно. У девушек эти показатели соответствовали: 26 %–25 % (3-й вопрос) и 4 %–6 % (4-й вопрос).

Значительные изменения отмечались в оценке студентов физической работоспособностью при нагрузках. У студентов второго курса почти в три раза отмечается уменьшение утомляемости при физических нагрузках (17 %–6 % – 1 курс) и 43 %–19 % – 2 курс). Это говорит о большей уверенности в своих физических возможностях при регулярных занятиях физическими упражнениями. Многие студенты 2 курса дополнительно посещают занятия по плаванию, в тренажерном зале и т. д.

Примерно аналогичные изменения отмечались в следующем вопросе № 6 о готовности студентов к соревновательным (интенсивным нагрузкам). У юношей это соотношение стало равным как 0–26 % у девушек 4 %–0. Это говорит об уверенности в своих физических возможностях.

По-видимому, в связи с положительными реакциями на физические нагрузки улучшалось состояние студентов по «беспокойству» неприятных ощущений со стороны сердечно-сосудистой системы. Так, на вопросы 7–8–9–10, процентные соотношения по второму году обучения улучшились соответственно 1 %–0, 0–0; 6 %–0, 0–0; 7 %–6 %–4 %–4 %; 3 %–0, 0–0, т. е. ухудшения не обнаружены нигде и улучшение в 3-х случаях из 4.

Следует отметить более внимательное отношение студентов второго курса к режиму учебной деятельности и отдыха. На первом курсе процентное соотношение было равно как 8 %–0, на втором – 10 %–12 %.

Положительная динамика проявилась и на ответы по остальным вопросам. Так, на вопрос, беспокоят ли боли в позвоночнике в покое или после физических нагрузок, студенты второго курса ответили как не беспокоят в 67 %–48 % случаев, а у студентов первого курса этот уровень был как 60 %–13 % случаев.

Определенный интерес представляют вопросы в плане закаливания, ведения дневника самоконтроля. Если на 1 курсе вопросы самоконтроля и тестирования своего физического состояния вызывают недоумения, то на 2 курсе выявлена положительная тенденция. А в изучении литературы по физической культуре, спорту, здоровью на 2 курсе проявляется больший интерес.

Так, студенты 1 курса на эти вопросы ответили как 4 %–0, 2 %–0, 17 %–13 %; а студенты 2 курса 18 %–0, 3 %–0, 20 %–19 %.

Не последнюю роль здесь играют лекции, проводимые на факультете 2 раза в год с целью пропаганды здорового образа жизни и привлечению студентов к более активным занятиям физической культурой, а также индивидуальные беседы со студентами по конкретным вопросам: от чего зависит ЧСС, артериальное давление, жизненная емкость легких, уровень физической подготовленности студентов и др. Например, при изучении уровня развития физических качеств – гибкости у разных студентов он колебался от + 12 см – 12 см. В каждом конкретном случае находим причины, почему студенты имеют те или иные показатели? Аналогичные заключения предлагались и по другим вопросам.

**Выводы.** Таким образом, анализ и изучение мониторинга здоровья студентов механико-математического факультета основного и подготовительного отделений (юноши, девушки) позволяет сделать заключение о том, что занятия по физической культуре позволили упорядочить и улучшить субъективные ощущения студентов в плане их влияния на здоровье, самочувствие. Готовность к увеличению физических нагрузок в процессе обучения в университете и подготовке к профессиональной деятельности. Можно, с большой долей уверенности утверждать об улучшении мотивации студентов к увеличению двигательной активности и ведению здорового образа жизни.

Считаем целесообразным усилить индивидуальную направленность воздействия на студентов отдельными элементами двигательной активности и сознательного отношения к режиму труда и отдыха, что в свою очередь позволит внести определенные коррективы в учебный процесс на факультете.

Необходимо обратить внимание студентов на целесообразность самостоятельных индивидуальных занятий физическими упражнениями и в первую очередь циклическими видами спорта, такими как ходьба, бег, лыжные прогулки, плавание, ориентирование и др.

Следует особо отметить роль физической культуры и спорта в профессиональной подготовке специалистов различных направлений в формировании человека с сильной волей, твёрдым характером, что напрямую связано с постоянной необходимостью переносить разнообразные физические нагрузки в повседневной жизни.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ильинич, В. И. Студенческий спорт и жизнь / В. И. Ильинич. – М.: АО Аспект пресс, 1995. – 300 с.
2. Евсеев, Ю. И. Теория и методика физической культуры / Ю. И. Евсеев; под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М., 2003. – 464 с.
3. Физическая культура : учеб. пособие. – Ростов на Дону: «Феникс», 2003. – 382 с.
4. Желобкович, М. П. Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студентов: учеб.-метод. пособие / М. П. Желобкович, Р. И. Купчинов. – Минск, 2004. – 208 с.