

России. Перелет через часовые зоны вызывает ухудшение функционального и психологического состояния человека. Выраженность десинхроноза зависит от внешних и внутренних факторов: индивидуальных особенностей, функционального и психологического состояния организма, климатических условий. Подобные симптомы наблюдаются также при объединении временных зон и существовавшем на территории России до 2011 года переходе на летнее и зимнее время. Исследование данной проблемы показало, что, по мнению авторов, оптимальным, физиологическим и экологически эффективным является такой ритм жизнедеятельности человека, который совпадает с реальными в данной местности сменами дня и ночи, с восходами и заходами Солнца.

### **THE RUSSIAN POPULATION ADAPTATIONAL ENVIRONMENTAL ASPECTS TO TIME ZONES**

**Koriagina J.V.<sup>1</sup>, Frolov K.V.<sup>2</sup>, Blinov V.A.<sup>1</sup>, Sirenko Y.I.<sup>1</sup>**

1 Siberian state university of physical education and sports Omsk, Russia

2 Omsk State Pedagogical University, Russia

The aim of this work was to analyze the existing data on the human body adaptation to the time zones as one of the environmental factors that influence the population health in Russia. Flight across time zones causes person functional and psychological state deterioration. Jet lag intensity depends on the external and internal factors: individual characteristics, the organism functional and psychological state, the climatic conditions. These symptoms occur in case combining time zones and existing on the territory of Russia until 2011 for daylight saving time. Research this problem showed that, according to the authors optimal physiological and environmentally effective rhythm is such a human life one, which coincides with the current real day and night, with sunrise and sunset.

### **ОЧИСТКА ЕМКостей ОТ ОСТАТКОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПОМОЩЬЮ ЭФФЛЮЕНТА**

**Костин М.В., Дёмин А.В., Садчиков А.В.**

ФБГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Россия  
(460018, Оренбург, просп. Победы, д.13) e-mail: post@mail.osu.ru

Рассмотрены основные способы очистки емкостей от остатков нефти и нефтепродуктов. Отмечены преимущества и недостатки каждого из рассмотренных способов. Предложена новая биотехнология очистки емкостей, которая в качестве биопрепарата-нефтедеструктора предполагает использование эффлюента – продукта анаэробной переработки органических отходов на биогазовой установке. Эффлюент обладает меньшей по сравнению с другими биопрепаратами-нефтедеструкторами себестоимостью, нетоксичен и экологически безопасен. Использование предложенной биотехнологии возможно в различных отраслях: топливноэнергетическом, нефтегазопромышленном комплексах, нефтетранспортирующих и нефтеперерабатывающих компаниях, коксохимическом и металлургическом производствах, автотранспортных предприятиях и других организациях, занимающихся складированием и реализацией нефтепродуктов на нефтебазах, автозаправочных станциях и терминалах.

### **TANK CLEANING RESIDUES FROM OIL AND OIL PRODUCTS THROUGH THE EFFLUENT**

**Kostin M.V., Demin A.V., Sadchikov A.V.**

Federal State Educational Government-financed Institution of Higher Professional Education “Orenburg State University”, Orenburg, Russia (460018, Orenburg, ave. Victory, 13) e-mail: post@mail.osu.ru

The main methods of cleaning tanks from oil and oil residues. The advantages and disadvantages of each of the discussed methods. A new biotechnology tank cleaning, which as a biological product-oil destructors involves the use of effluent - the product of anaerobic digestion of organic waste in biogas plants. The effluent is less than other biologics-oil destructors cost, non-toxic and environmentally safe. Using the proposed biotechnology possible in various industries: toplivoenergeticheskom, neftegazopromyshlennom complexes neftetransportiruyuschih and refining campaigns, coke and metallurgical industries, transport companies and other organizations involved in storage and sale of petroleum products to the oil depots, petrol stations and terminals.

### **ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ 11–12 ЛЕТ Г. ЯРОСЛАВЛЯ**

**Кузнецова А.П., Букина Л.Г., Кулакова О.С.**

ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», Ярославль, Россия  
(150057, Ярославль, пр-д Матросова, 9), kuznetsovaap08081987@yandex.ru

В работе представлены результаты антропометрического обследования детей 11–12 лет г. Ярославля. Были измерены и оценены основные соматометрические показатели (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки) и индексы физического развития (индекс Кетле, индекс Пинье). Среднегрупповые значения длины тела, массы тела и индекса Кетле достоверно не отличались в половых группах. Окружность грудной клетки