

MATERIAŁY

**II MIĘDZYNARODOWEJ
NAUKOWE-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI**

***“WYKSZTAŁCENIE I NAUKA
BEZ GRANIC – ’2005”***

19-27 grudnia 2005 roku

**Tom 18
Ekologia, Geografia i geologia**

Przemysł – Praha
Nauka i studia – Publishing house Education and Science s.r.o.
2005

MATERIAŁY

**II MIĘDZYNARODOWEJ
NAUKOWE-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI**

“WYKSZTAŁCENIE I NAUKA BEZ GRANIC – ’2005”

19-27 grudnia 2005 roku

Tom 18
Ekologia, Geografia i geologia

Przemysł – Praha
Nauka i studia – Publishing house Education and Science s.r.o.
2005

MATERIAŁY
II MIĘDZYNARODOWEJ
NAUKOWO-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI
"WYKSZTAŁCENIE I NAUKA
BEZ GRANIC - '2005"

Materiały II Międzynarodowej naukowe-praktycznej konferencji
"Wykształcenie i nauka bez granic – '2005". Tom 18. - Przemysł:
Sp. Z o.o. "Nauka i studia". - 2005. - 108 s.

ISBN 966-7191-99-0

W zbiorze zawierać się materiały II Międzynarodowej naukowe-
praktycznej konferencji "Wykształcenie i nauka bez granic – '2005"
według sekcji "Ekologia", "Geografia i geologia".

Dla studentów, doktorantów i wykładowców wyższych uczelni.

ISBN 966-7191-99-0

© Kolektyw autorów, 2005
© Nauka i studia, 2005

EKOLOGIA

EKOLOGICZNYCH I METEOROLOGICZNYCH PRÓB LEMY WIELKICH MIAST I PRZEMYSŁOWYCH STREF

Вдовкина Г.Г., Голубченко Т.Н., Дрозд А.П. Экологические проблемы утилизации твердых промышленных отходов	29
Лисняк В.М. Моделирование миграции токсичных веществ в атмосфере.....	31
Муровский С.П. Особенности микроклимата в предгорных условиях при проектировании автомагистралей на территории г. Симферополя	34
Назарова О.П., Ищенко О.А. Визначення оптимальних параметрів задачі розподілу води по відстійниках	37
Партолин И.В. Орнитокомплексы Борисоглебского лесного массива.....	39
Пашенцев О.І. Економічна оцінка збитку від забруднення земельних ресурсів	43
Хромышева Е.А., Балюк Ю.А., Семенкив Ю.В., Ермошкина А.А. Флотационная очистка катионных ПАВ природными сорбентами	45

PRZEMYSŁOWA EKOLOGIA I MEDYCYNA PRACY

Сериков Ф.Т., Оразбаева К.Н. Анализ и моделирование уровня загрязнения атмосферы на Атырауском нефтеперерабатывающем заводе (АНПЗ)	47
Ткаченко Т.Л., Семенова О.І. Екологізація підприємств молочної промисловості	53

PROBLEMU EKOLOGICZNEGO WYCHOWANIA MŁODZIEŻY

Грибан Г.П., Грибан Н.Г., Скорий О.С., Плотіцин К.В., Лук'яненко А.М. Радіозахисне харчування студентської молоді в умовах радіонуклідного забруднення навколишнього середовища	56
Зиятдинов Ш.Г. Проблемы ресурсосбережения в курсе физики и технологии.....	58
Николаева Т.Т., Кареев Р.Р. Модульное обучение как основа профессиональной подготовки специалистов в области дисциплин экологического блока	61
Петрищева Г.С. Экологическая деятельность как основа формирования экологической культуры	64

PROBLEMU EKOLOGICZNEGO WYCHOWANIA MŁODZIEŻY

К.п.н. Грибан Г.П., Грибан Н.Г., Скорий О.С.,
Плотіцин К.В., Лук'яненко А.М.

Державний агроєкологічний університет, м. Житомир, Україна

РАДІОЗАХИСНЕ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Найбільш вразлива до різних видів негативного впливу студентська молодь, яка зазнає великого навантаження не лише зовнішнього середовища, але й процесів внутрішньої морфо-функціональної перебудови організму, великого розумового і психічного навантаження, гіподинамії, незадовільних побутових умов, а також неповноцінного харчування. Всі ці фактори негативно впливають на фізичний розвиток, фізичну підготовленість і в цілому на стан здоров'я студентів (Г.П.Грибан, 1997; Г.П.Грибан, Д.О.Дзензелюк, 2003).

Крім того, досить велика кількість студентів, які вступили до Державного агроєкологічного університету проживали або продовжують проживати на забруднених територіях. В той же час, вивчення захворюваності дітей на забруднених територіях показало, що її загальний рівень значно перевищує рівень дітей з "чистої" території і свідчить про зростання в післяварійний період захворювань органів дихання, травлення, системи кровообігу, вторинних імунодефіцитних станів, залізодефіцитних анемії, гіперплазії щитовидної залози. Понад 75 % учнів на момент закінчення школи мають хронічні захворювання (Г.П.Грибан, 1997; А.С.Малиновський, 2001).

Одним із важливих чинників збереження здоров'я студентської молоді в забруднених радіонуклідами територіях є раціональне харчування. При такому харчуванні до організму мають надходити всі необхідні поживні речовини. Але слід також враховувати, що при напруженій м'язовій діяльності збільшується потреба в окремих продуктах харчування. При цьому виявляється невідповідність між загальними рекомендаціями, прийнятими для конкретної людини, та потребами, обумовленими особливостями кожного виду діяльності як спортивної так і професійної. Тому кожному студентові необхідно знати різні варіанти в споживанні енергії за рахунок білків, вуглеводів та жирів, враховуючи вид діяльності, погодні умови та стан навколишнього середовища.

Слід також враховувати, що сьогодні основним джерелом попадання в організм людини радіонуклідів є харчування. Вживання забруднених радіонуклідами продуктів і води у післяварійний період є основним шляхом опромінювання, який можна значно зменшити за рахунок вибору продуктів

харчування, їх кулінарної обробки та споживання спеціальних страв з адаптогенними властивостями.

Проведені дослідження (Г.П.Грибан, 2003) виявили досить багато серйозних недоліків в харчуванні студентів. Студенти практично не дотримуються ніяких норм харчування (73,6 % опитаних), режим харчування відсутній у 84,2 %, раціону харчування не дотримується 95,7 % студентів. З фізіологічної точки зору харчування є неповноцінним, виходячи з віку, статі, навчальних і фізичних навантажень, участі в змаганнях та відпочинку тощо. Не враховуються принципи досягнення енергетичного балансу, відсутнє науково обгрунтоване співвідношення між основними харчовими речовинами – білками, жирами та вуглеводами, недостатня кількість вживається продуктів, які містять мінеральні речовини та вітаміни, в основному харчування одноманітне і неповноцінне.

Опитування показало, що тільки 37,4 % студентів знають основні продукти харчування, які містять в собі радіозахисні харчові речовини, або є корисними для вживання в умовах радіонуклідного забруднення.

Вживання картоплі у 61,3 % студентів перевищує в 1,3-2,2 рази фізіологічні потреби організму, майже всі студенти надмірно споживають чисті вуглеводи (цукор, кондитерські вироби, варення, джеми), що є небажаним в умовах радіонуклідного забруднення.

Споживання овочів у добовому раціоні в зимово-весняний період у 74,4 % студентів є незадовільним і забезпечує потребу в них лише на 25-65 %, а споживання свіжих фруктів і ягід в цей період майже не забезпечує потреби організму (винятком є лише яблука, які споживають в достатній, а іноді і більшій нормі, але лише у 32,6 % опитаних студентів).

Вивчення добового раціону студентів, показало надмірне вживання жирів тваринного походження (57,6 %), що шкідливо впливає на захисні функції організму в умовах підвищеного радіаційного впливу.

В основу всіх профілактичних заходів потрібно покласти принципи максимального зменшення надходження радіонуклідів до організму. Для цього слід розірвати шляхи міграції радіонуклідів з об'єктів навколишнього середовища в організм людини. Зменшити надходження радіонуклідів з їжею, гальмувати їх засвоєння та нагромадження в організмі, застосовувати найбільш доцільні засоби кулінарної та технологічної обробки харчових продуктів, вибрати спеціальні страви, що містять радіозахисні речовини, мають адаптогенні та імунотропні властивості.

Багато харчових речовин внаслідок природних якостей мають виражені радіозахисні властивості. До них належать білки, амінокислоти метіонін, цистин, поліненасичені жирні кислоти, складні некрохмальні вуглеводи, аскорбінова кислота, тіамін, рибофлавін, ретинол, токоферол, вітамін Р, каротин, мінеральні речовини: калій, кальцій, магній, фосфор, йод, селен та ін.

До природних фітостимуляторів відносяться чай, відвари вівса і пшениці, настоянки на кропиві, алое, плодів горобини, обліпихи, коріння солодки, кульбаби, а також продукти бджільництва: мед, пилок, маточне молочко.

Дотримання рекомендацій щодо використання продуктів харчування і різних добовок при повноцінному раціоні харчування гарантує забезпечення нормального здоров'я, підвищення стійкості організму до несприятливого впливу довкілля, зокрема радіонуклідів, виникнення і розвитку різних захворювань.

Проведення комплексних заходів сприяє зниженню ризику розвитку віддалених наслідків опромінення, покращання стану здоров'я та збереження працездатності.

Зиятдинов Ш.Г.

Бирская государственная социально-педагогическая академия, г. Бирск, Россия

ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ В КУРСЕ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

В последнее время в научно-методической литературе все интенсивнее обсуждается вопрос о содержании экологической составляющей курсов физики и технологии. В качестве основных вопросов, которые должны быть изучены в рамках указанных дисциплин, предлагаются такие как:

- экологизация технологических объектов, производств (безотходная технология, использующая различные физические процессы и позволяющая существенно сократить выбросы вредных и ядовитых веществ в атмосферу и водоемы; ресурсосбережение, поиски альтернативных источников энергии и их эффективное использование и др.) и
- методы и техника по охране окружающей среды (физические методы мониторинга окружающей среды, защитные сооружения и физические основы их действия).

Методика изучения выделенных тем, связанных с основными экологическими проблемами современности, предполагает их органическое включение в учебный процесс на различных его этапах, организацию как учебной, так и внеучебной экологически направленной деятельности учащихся. Новой формой учебно-познавательного процесса могут стать «экологизированные» уроки, внеклассные мероприятия, в подготовке и проведении которых большую роль сыграют «межпредметные» связи. В этих мероприятиях в полной мере проявляется интегрирующий характер экологии.

Основной идеей, которая должна быть привита молодому поколению, должна быть мысль, сказанная в свое время еще Д.И. Менделеевым, – «невозобновляемые природные ресурсы – это Богом данное богатство, которое принадлежит всем, а не только нынешнему поколению». Отметим, что эта идея заложена в основу **концепции устойчивого развития: устойчивое развитие – это развитие, которое обеспечивает удовлетворение нужд существующего поколения, не подвергая риску возможности будущих поколений удовлетворять свои нужды.**

MATERIAŁY
II MIĘDZYNARODOWEJ
NAUKOWE-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI

"WYKSZTAŁCENIE I NAUKA
BEZ GRANIC – '2005"

19-27 grudnia 2005 roku

Tom 18
Ekologia, Geografia i geologia

Odpowiedzialnego redaktora *Biala J.e.A.*
Techniczny redaktor *Kosolapow A.W.*

Przekazane w печать 26.10.05. Podpisane do pieczęci 27.10.05.
Format 60 x 84 1/16. Sposób pieczęci jest rizograf.
War. druk. liści 9,75. Nakład 300 egz.

Publishing house Education and Science s.r.o.
IČO : 271 56 877
Frýdlanská 15/1314, Praha 8
MS v Praze, oddíl C, vložka 100614