

ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ (14 квітня 2016 р.)

Збірник наукових праць

Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»



ОДЕСА 2016

УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Одеса, 14 квітня 2016 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2016р. – 104 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

ОНАХТ

2. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 р. № 1871 – ВР // Відомості Верховної Ради України. 1995. - № 27. – С. 198 (із змінами).

3. Карпова Г.В., Зайнутдинов Р.Р. Переработка аспирационных отходов зерноперерабатывающих предприятий в кормовые дрожжи // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2008. - №7. – С. 76 - 79.

*Науковий керівник: к.т.н., доцент, Зацєркляний М.М.
Одеська національна академія харчових технологій*

УДК 503.37.03

ПРОБЛЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Кидун Н.М., ассистент

Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого

В современных условиях человечество зачастую чувствует себя незащищенным перед новыми угрозами стремительно развивающегося техногенного мира. Этому способствуют катастрофы, в том числе на Чернобыльской АЭС, АЭС Фукусима-1, стихийные бедствия, неблагоприятные явления для жизни людей, включая терроризм. При этом глобальное изменение климата, продовольственный кризис, дефицит углеводородного сырья, рост цен на энергоносители, на продовольствие – все это неблагоприятно воздействует на все национальные экологические системы, способствуя формированию потенциальных угроз экологической безопасности.

Согласно Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. №575, национальная безопасность – состояние защищенности национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз [1]. Одним из значимых компонентов данного состояния признана экологическая безопасность. Она понимается как состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от угроз, возникающих в результате антропогенных воздействий, а также факторов, процессов и явлений природного и техногенного характера. В Концепции определены основные национальные интересы и основные угрозы национальной безопасности государства в экологической сфере.

В качестве основных национальных интересов в экологической сфере можно выделить: обеспечение экологически благоприятных условий жизнедеятельности граждан; преодоление негативных последствий радиоактивного загрязнения территории страны и иных чрезвычайных ситуаций; восстановление экологически нарушенных территорий; устойчивое природно-ресурсное обеспечение социально-экономического развития страны; рациональное использование природных ресурсов; сохранение биологического разнообразия; экологическое разнообразие природных систем; экологическое воспитание населения.

Однако, сегодня низкая эффективность производства, устаревшие технологии, износ активной части основных производственных фондов обуславливают высокую степень экологического риска, опасность возникновения промышленных аварий и катастроф с серьезными экологическими последствиями. В Беларуси размещен ряд объектов, представляющих потенциальную угрозу экологической безопасности. Среди них свыше 500 химически опасных объектов, производящих сильнодействующие ядовитые вещества; свыше 400 взрывопожароопасных объектов.

В связи с этим невозможно уменьшить степень экологической опасности для отдельной территории, отдельного человека. Природа, как и социальные ориентиры людей,

не знает границ. Нарушение экологической безопасности негативно влияет и на окружающую среду и на самого человека.

Здесь очень важным является вопрос объединения сил различных институтов для достижения максимального эффекта в преодолении экологических проблем, угрожающих национальной безопасности. Важную роль имеет человек, его социальные установки, отношение к своим обязанностям, его воспитание, в том числе и экологическое. Поэтому в решении вопросов, связанных с экологической безопасностью и экологией в целом, большую роль приобретает процесс экологического воспитания.

Экологическое воспитание – ключевой компонент экологического образования, непрерывный процесс обучения, самообразования, накопления опыта и развития личности, направленный на формирование ценностных ориентаций, норм поведения и получение специальных знаний по охране окружающей природной среды и природопользованию, реализуемых в экологически грамотной деятельности.

Формирование экологического воспитания необходимо начинать с самого раннего детства и продолжать всю жизнь. Очень важным вопросом в системе экологического воспитания должен быть выбор методов, средств и форм, повышающих эффективность процесса. Все первичные экологические представления, который человек получает в детстве, в дальнейшем необходимо переводить в знания. Знания будут формировать экологическое сознание и экологическое поведение, которое складывается из отдельных поступков, конкретных действий и отношения человека к этим поступкам.

Таким образом, можно выделить следующие принципы организации экологического воспитания:

1. Процесс формирования ответственного отношения к природе является составной частью общей системы воспитания, довольно актуальным ее направление.

2. Процесс формирования экологической культуры строится на взаимосвязи глобального и регионального подходов к раскрытию современных экологических проблем.

3. В основе формирования бережного отношения к природе лежит единство интеллектуального, эмоционального восприятия окружающей среды и практической деятельности по ее улучшению.

4. Процесс формирования экологической культуры опирается на принципы систематичности, непрерывности и организации экологического образования.

Экологическая тематика должна прослеживаться в детских дошкольных учреждениях, в школах, гимназиях, колледжах, в высших учебных заведениях на кураторских часах. Экологическое воспитание должно быть систематическим и регулярным.

Конечно, решение экологических проблем невозможно обеспечить усилиями одних только специалистов – кураторов, педагогов, экологов, юристов, инженеров. Для эффективного достижения цели – повышения экологической безопасности – необходимо активное участие всех людей вне зависимости от их социального или культурного статуса. Так как, формирование ответственного отношения к природе – сложный и длительный процесс, его результатом должно быть не только овладение определенными знаниями и умениями, а развитие эмоциональной отзывчивости, умение и желание активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду. Экологическое образование позволяет людям понять, что мир, в котором они живут, значительно сложнее их поверхностного восприятия, что очевидные для них суждения совсем не безусловны. Экологические знания позволяют сделать намного безопаснее и здоровее жизнь, не только собственную, но и своих близких.

Экологическая безопасность должна создавать основы для понимания зависимостей, к которым принадлежит окружающая среда, человек, человеческая популяция, экономика, социум, их структура. Формирование экологического сознания является необходимостью данного этапа развития человечества в его эффективном противодействии угрозе разрушения биосферы.

Информационные источники:

1. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 9 ноября 2010 г., №575 // Нац. Реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2010. - №276. - 1/12080.

2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ Нац. Центр правовой информ. Республики Беларусь. - Режим доступа: <http://www.pravo.by/> - Дата доступа: 30.03.2016.

*Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого*

УДК 577.4

КОСМИЧЕСКИЙ МУСОР И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ОПАСНОСТИ

Студентка группы ЕК-426, Кифоренко В. Е.

Одесская национальная академия пищевых технологий

Первые космические исследования и запуски первых искусственных спутников Земли в космос начались в конце 1950 годов и уже сейчас проблема, загрязнения космическим мусором околоземных просторов Земли получила статус глобальной проблемы современности. В 1993 году был поднят вопрос антропогенного воздействия на космическую среду. Генеральный секретарь ООН выступил с докладом на тему: «Воздействие космической деятельности на окружающую среду» где заявил, что: нет засорения национального околоземного космического пространства, но есть засорение космического пространства Земли, одинаково негативно влияющее на все страны. За последующие годы (что является очень малым сроком в рамках Вселенной) 115 разных стран мира запустили в космос около 8500 техногенных объектов из них более 4-х тысяч ракет-носителей и около 1000 спутников.

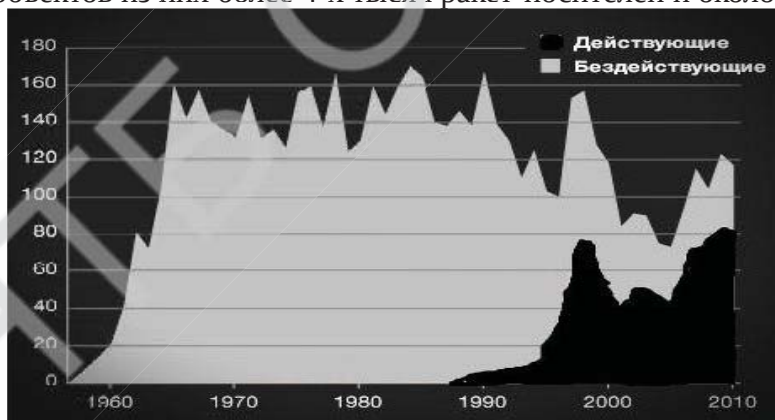


Рис.1. Запуски спутников с 1957 г.

Космический мусор могут составлять отключенные или вышедшие из строя спутники, что остались на орбите, верхние ступени и разгонные блоки ракет-носителей, сброшенные топливные баки и даже такие мелочи как: пружины, болты, гайки. Даже если сократить или остановить все запуски новых космических технологий, количество мусора постоянно будет увеличиваться из-за столкновений элементов между собой (этот процесс обычно называют «Эффект Кесслера»). На данный момент по оценкам Управления ООН по вопросам космического пространства, в районе низких околоземных орбит образовалось уже около 300 000 обломков. Исходя из этого, данная проблема является одной из наиболее актуальных проблем 21 века.

Космический мусор наносит огромный ущерб космическим программам NASA, в частности реализации военных и научных программ. Некоторые ученые утверждают, что это может привести к 3 мировой войне, так как из-за орбитального хлама теряются аппараты

ГОЛОСАРІЙ

<i>Артёменкова В.О.</i>	8	<i>Колесникова М.О.</i>	99
<i>Артюхова А.А.</i>	98	<i>Кохан О. В.</i>	35
<i>Арабаджи Я.А.</i>	102	<i>Крайносвіт М.С.</i>	12
<i>Арнаут Е. И.</i>	100	<i>Ляліна А.В.</i>	87
<i>Бабій О.О.</i>	67	<i>Ляшенко Е.І.,</i>	36
<i>Бакала О.Д.,</i>	7	<i>Мельникова Л. М.</i>	89
<i>Балабан І.О.</i>	3	<i>Моргоєва Л. В.</i>	38
<i>Баралюк Ю.В.</i>	68	<i>Муріна О.В.</i>	73
<i>Басараб Ю.В.</i>	5	<i>Назаренко С.К.</i>	90
<i>Березанська В.О.</i>	95	<i>Носенко К.В.</i>	92
<i>Биковець Н.П.</i>	11	<i>Оборонов Т.Ю.</i>	93
<i>Божок М.В.</i>	12	<i>Олейнікова Д.О.</i>	95
<i>Буяджи Т.Ю.</i>	13, 20	<i>Оренчук Є.А.</i>	40
<i>Васильєва Є.В.</i>	13, 20	<i>Пилипова І.С.</i>	41
<i>Вербна Г.А.</i>	12	<i>Побігун О.В.</i>	43
<i>Винничук Д.М.</i>	84	<i>Поліщук І.С.</i>	45
<i>Возняк М.В.</i>	43	<i>Поперечна О.С.</i>	82
<i>Гаврилюк Р.Б.</i>	15	<i>Рибалка А.Ю.</i>	96
<i>Гараба Т.В.</i>	7, 69	<i>Саввова К.О.</i>	74
<i>Гнатенко О.В.</i>	17	<i>Савченко С.А.</i>	15
<i>Гринюк В.І.</i>	22	<i>Свіржєвський О. М.</i>	33, 47
<i>Губіна В.Ю.</i>	19, 70	<i>Смолій В.Ю.</i>	17
<i>Гулевець Д.В.</i>	15	<i>Солошенко С.Ю.</i>	75, 79
<i>Гусєв О.М.</i>	26	<i>Стойловська Е.С.</i>	48
<i>Денєсяк Д. І.</i>	87	<i>Столевич Т.Б.</i>	41
<i>Євчук О.П.</i>	24	<i>Стоцька А.П.</i>	50
<i>Єлгаєва М.О.</i>	66	<i>Тиндюк С.О.</i>	96
<i>Журбас К.В.</i>	26	<i>Тира А.О.</i>	93
<i>Зацерклянний М.М.</i>	36	<i>Толмаченко Г. О.</i>	77
<i>Іващенко О.Л.</i>	11	<i>Узоєва Д.Д.</i>	52
<i>Іщенко К. О.</i>	87	<i>Фундамент А.В.</i>	81
<i>Карпишина В.А.</i>	28	<i>Чекал Г.Л.</i>	78
<i>Кидун Н.М.</i>	29	<i>Чернишова О.О.</i>	54
<i>Кифоренко В. Є.</i>	31, 33	<i>Чудак В.Е</i>	57, 59
<i>Коваль В.Г.</i>	71	<i>Шаравара В.В.</i>	61
<i>Ковальчук А.В.</i>	96	<i>Шостік Д.І.</i>	63
<i>Коджа Н.И.</i>	72	<i>Яценко С.І.</i>	64

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2016 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»