

X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:

**"НАУЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА.
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ
НОВОГО СТОЛЕТИЯ"**

(Россия, г. Новосибирск, 17-18.04.2015 г.)

ЧАСТЬ 3



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

3 (10)

2015

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ "EDUCATIO"

Ежемесячный научный журнал
№ 3 (10) / 2015

ЧАСТЬ 3

Главный редактор: Вершинин Б.М., профессор,
руководитель Института Психологии Новосибирского университета

Ответственный секретарь: д. ф.-м.н., Егоров Федор Тихонович (РФ, Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:

Герашенко Илья Анатолиевич - канд. филос. наук, доц.

Гиркин Денис Владимирович - д-р геогр. наук.

Данченко Кристина Валентиновна - канд. с.-х. наук.

Донец Ирина Федоровна - д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф.

Евстахий Андрей Денисович - канд. техн. наук, доцент.

Убезков Игорь Николаевич - канд. экон. наук

Зеленский Константин Егорович - канд. физ.-мат. наук, доц.

Иванов Иван Петрович - канд. пед. наук, доц.

Карпенко Виктор Инокентиевич - канд. филос. наук, доц.

Карпенко Татьяна Михайловна - канд. филос. наук, ст. преподаватель

Козлов Семен Борисович - д-р хим. наук, проф.

Левоу Артем Александрович - канд. искусствоведения, проф.

Лычак Мария Ивановна - канд. ист. наук, доц. кафедры естественно-гуманитарных дисциплин
Смоленского филиала Российского государственного торгово-экономического университета.

Мезенцева Алена Владимировна - д-р культурологии, проф.

Прошин Денис Владимирович - канд. ист. наук, доц.

Сероян Арсен Гиевич - канд. ист. наук, доц.

Фукина Екатерина Петровна - канд. с.-х. наук, доц.

Якунев Денис Алексеевич Светлана Дмитриевна - канд. пед. наук, доц.

Ответственный редактор

д.п.н., профессор Вершинин Б.М.

Международные индексы:

The Asian
Education Index



Open Academic
Journals Index



SSOAR

Social Science Open Access Repository

Главный редактор: Вершинин Б.М., профессор, руководитель Института Психологии Новосибирского университета

Ответственный секретарь: д. ф.-м.н., Егоров Федор Тихонович (РФ, Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:

Герашенко Илья Анатолиевич - канд. филос. наук, доц.

Гиркин Денис Владимирович - д-р геогр. наук.

Данченко Кристина Валентиновна - канд. с.-х. наук.

Донец Ирина Федоровна - д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф.

Евстахий Андрей Денисович - канд. техн. наук, доцент.

Убезков Игорь Николаевич - канд. экон. наук

Зеленский Константин Егорович - канд. физ.-мат. наук, доц.

Иванов Иван Петрович - канд. пед. наук, доц.

Карпенко Виктор Инокентиевич - канд. филос. наук, доц.

Карпенко Татьяна Михайловна - канд. филос. наук, ст. преподаватель

Козлов Семен Борисович - д-р хим. наук, проф.

Левой Артем Александрович - канд. искусствоведения, проф.

Лычак Мария Ивановна - канд. ист. наук, доц. кафедры естественно-гуманитарных дисциплин Смоленского филиала Российского государственного торгово-экономического университета.

Мезенцева Алена Владимировна - д-р культурологии, проф.

Прошин Денис Владимирович - канд. ист. наук, доц.

Сероян Арсен Гиевич - канд. ист. наук, доц.

Фукина Екатерина Петровна - канд. с.-х. наук, доц.

Якунев Денис Алексеевич Светлана Дмитриевна - канд. пед. наук, доц.

Художник: Холмогоров Арсений Якович

Верстка: Залевская Тамара Аркадиевна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: Россия, г.Новосибирск, Комсомольский пр-кт, 1а, этаж 3, каб. 49

Сайт: <http://edu-science.ru/> E-mail: info@edu-science.ru

Учредитель и издатель Международный Научный Институт "Educatio"
(International Scientific Institute "Educatio")

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии Россия, г. Новосибирск, Комсомольский пр-кт 1а, этаж 3, каб. 49
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Иванова Е. А., МаксUTOва Ю. О.</i> ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДИСКУТИВНОЙ РЕЧИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 6	<i>Кудиярбекова Г. К., Дубинец Н. А., Исакова А. М.</i> ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАРДЫ ЖОО-ДА ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОЛДАНУ..... 3-
<i>Каменецкая Н. В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ 10	<i>Ларин А. Н., Беляев О. Б.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ КУРСАНТОВ НА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ 35
<i>Каминская Л. А.</i> ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ - БИОХИМИЯ ПОЛОСТИ РТА» В ОЦЕНКЕ РАЗЛИЧНЫХ МАЛЫХ ГРУПП СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА .. 13	<i>Лужина А. К.</i> ОБРАЗ ПРОФЕССИОНАЛА КАК РЕСУРС ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СТУДЕНТОВ..... 38
<i>Карнаух Л. А.</i> АКТУАЛИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ..... 16	<i>Лыкова-Унновская Е. С.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ 40
<i>Степанова Т. И., Карпова Е. В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО АСПЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 18	<i>Макаренко В. Г., Осинцев С. А., Кравцова Л. М.</i> АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИКЛИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И КООРДИНАЦИИ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ 43
<i>Касаткина Е. А.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА..... 21	<i>Мамаев А. Р.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ПОДРОСТКОВ 46
<i>Каткова А. М.</i> ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРЕНАЖЕРА ИМИТИРУЮЩЕГО СКАЛЬНЫЙ РЕЛЬЕФ (СКАЛОДРОМ)..... 22	<i>Манжосова Ю. А.</i> ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ МЕЖЭТНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННОЙ АМЕРИКАНСКОЙ ШКОЛЫ)..... 47
<i>Кечкин Ю. В., Терещенко Е. С., Каменев А. С.</i> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В НАУЧНОМ ОТНОШЕНИИ НА ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ..... 24	<i>Ахмеджанова А. А., Миннибаева А. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛА ОБ ИСТОРИИ РОДНОГО КРАЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 49
<i>Килина И. А.</i> РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ..... 27	<i>Ахмеджанова А. А., Миннибаева А. А.</i> РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ФГОС 51
<i>Колесова С. В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОЙ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЗИТИВНОЙ ПЕДАГОГИКИ 29	<i>Мойсеенко С. С.</i> ИГРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МОРСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ 53
<i>Корышев М. В.</i> ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КАК ЗВЕНО В СИСТЕМЕ ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННЫХ / СПОСОБНЫХ / ТАЛАНТЛИВЫХ ШКОЛЬНИКОВ 32	<i>Мухаметжанова С. К., Маратова М. Е.</i> УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ 55
	<i>Мырзаев С. А.</i> СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ХОРЕОГРАФОВ В КОНТЕКСТЕ ХАРАКТЕРА ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 55

Егоров Ю. Н., Надточий Ю. Б. О ВЛИЯНИИ ЛИЧНОСТНОГО ПОДХОДА В ВОСПИТАНИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ ОБЩЕСТВА.....	62	Щербина В. А., Таран В. А. СВЯЗЬ СОЦИАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ С ЗДОРОВЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ СТУДЕНТА.....	97
Наливайко Е. А. ДЕТЕРМИНАНТЫ АКТИВИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ	66	Аникиенко Ж. Г., Шестаков М. М. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ КОРРЕКЦИИ ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗКИ С УЧЕТОМ КАЛОРИЙНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОК	99
Недкова А. С. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АКЦЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ДИДАК- ТИЧЕСКИХ ФОРМ В КОЛЛЕДЖЕ ПО ТУРИЗМУ	68	Сидаш Н. С. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ И ЕГО СТРУКТУРА.....	102
Овсиевская И. Н., Калашникова Е. В. ПОДГОТОВКА К ВВЕДЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАН- ДАРТА ПЕДАГОГА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ: ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СОДЕРЖАНИЯ СТАНДАРТА УЧИТЕЛЯМИ, ВОСПИТАТЕЛЯМИ ДОУ	70	Смирнов А. А., Яранов С. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ИНСТИТУТА В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПОПУТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ	104
Павлов И. В., Лёшина А. В., Максаков С. А. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ	72	Сорокина Н. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕ- СКОГО КРУЖКА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ГЕОЭКОЛОГИИ.....	107
Печников А. Н., Печников Д. А. О СООТВЕТСТВИИ МЕТОДОВ И ПОНЯТИЙ КРИТЕРИАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ЦЕЛЯМ ТЕКУЩЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	75	Таран В. А., Хачатурян Р. Г. АДАПТАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА	108
Пласкина М. В. ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ	81	Татаринцева Е. А. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА РОДИТЕЛЕЙ КАК ОРИЕНТИР ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ШКОЛ	110
Прохорова Е. А. ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ.....	83	Татаров В. Б. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИО- НАЛЬНО ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ, СРЕДСТВАМИ ЗАКАЛИВАНИЯ	112
Рубан Д. А. ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИ- ТИЯ БУДУЩИХ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	84	Татарова С. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕКРЕАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАК- ТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬ- НОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ.....	114
Русинова Л. Н., Стурикова М. В. ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ	86	Темнова С. А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ДОУ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРО- ВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДОШКОЛЬНИКОВ ...	115
Фадель Саад НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРО- ВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ	89	Терещенко Е. С., Кечкин Ю. В., Каменев А. С. К ВОПРОСУ КАРЬЕРНОГО РОСТА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ ИХ ОБУЧЕНИЯ	117
Сабирова Ф. М., Мухамадиева А. А. АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА.....	90	Тихонова С. В. МЕТОДИКА ОБЗОРНЫХ УРОКОВ ПО ЛИТЕРАТУРЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА	119
Сакулина Ю. В. ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА, КАК НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФЕС- СИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	92	Тотиева А. Н. ПРОПЕДЕВТИКА ОШИБОК И НЕДОЧЕТОВ В РЕЧИ УЧАЩИХСЯ.....	122
Касатова Г. А., Сартова А. В. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	95	Турсунбаев С. У. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ.....	125

каждом из которых функционируют государственные, негосударственные, образовательные учреждения разных типов и видов, включая детско-спортивные юношеские школы.

Детско-спортивные юношеские школы относятся к учреждениям дополнительного образования. При этом процесс обучения должен быть смещен с цели обучения, которая, как правило, задается обществом, на внутреннее состояние самого учащегося, на его личную сферу, на уровень его развития. И так как уровень индивидуального развития школьников различен, это требует дифференцированного подхода к обучению, при этом эффективность образования и развития личности школьника определяется качеством последовательной реализации всех этапов овладения им учебно-познавательной деятельностью: осознание собственных мотивов, ценностей и установок; осознание личной цели развития и здоровьесбережения, подчинение ей всех других компонентов деятельности.

Стремление государственных органов Ирака повысить организованность физической культуры и спорта в стране обусловило создание Всобщей спортивной федерации (ВСФ), в документах которой определена необходимость дальнейшего развития всех форм народного образования, отмечена важность спорта как средства воспитания и привития навыков здорового образа жизни. Именно эта идея была представлена в соответствующем докладе на I Международной конференции министров и руководящих работников, ответственных за физическое

воспитание и спорт (Париж, 5-10 апреля 1976 г.), которая была организована ЮНЕСКО в сотрудничестве с Международным советом по физическому воспитанию I

Таким образом, к специфике здоровьесбережения в образовательном пространстве Республики Ирак, в первую очередь, можно отнести приоритетность конкретного государственного заказа на системность работы по построению физического воспитания и спорта в учебных заведениях страны как основы здоровьесбережения населения. Именно этим, на наш взгляд, объясняется создание Министерства молодежи и спорта как центрального органа исполнительной власти. Значима также тенденция содействия со стороны общественных институтов развитию физической культуры и спорта, в частности, наличие в стране прогрессивных организационных форм привлечения населения к регулярным занятиям физической культуры и спортом на основе клубной системы. Данный положительный опыт объясняется потребностями страны в стабилизации общественной жизни через достижение более высокого качества жизни.

Список литературы

1. См. Окончательный доклад. Первая Международная конференция министров и руководящих работников, ответственных за физическое воспитание и спорт, Штаб-квартира ЮНЕСКО 5-10 апреля 1976 г. - Париж: ЮНЕСКО, 1976, с. 6-8, 15-19.

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сабирова Файруза Мусовна

канд. физ.-мат. наук, доцент Казанского (Приволжского) федерального университета (Елабужского института)

Мухамадиева Айгуль Атласовна

студентка 3 курса Казанского (Приволжского) федерального университета (Елабужского института)

NUCLEAR ENERGY AND THE ENVIRONMENT

Sabirova Fairuza, Candidate of Science, associate professor of Kazan (Volga) Federal University (Yelabuga Institute), Yelabuga

Mukhamadieva Aigul, The third-year student of Kazan (Volga) Federal University (Yelabuga Institute), Yelabuga

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается проблема влияния атомной энергетики на окружающую среду. Особое внимание уделено последствиям ядерных взрывов и крупных радиационных аварий. Обосновывается мысль о том, что дальнейшее развитие атомной энергетики требует абсолютного увеличения уровня ее безопасности.

ABSTRACT

This article describes the impact of nuclear energy on the environment. Special attention is paid to the effects of nuclear explosions and major radiation accidents. The author explains that the further development of nuclear energy requires absolute increase of its security level.

Ключевые слова: атомная энергетика, ядерный взрыв, радиационный фон, атомная электростанция.

Keywords: nuclear energy, nuclear explosion, background radiation, nuclear power plant.

Использование энергии обществом увеличивается с каждым годом, независимо от того, что топливные ресурсы не бесконечны и их потребление из-за роста населения и промышленности постоянно возрастает. Важным обстоятельством научно-технического прогресса является развитие энергетики, которая сегодня находится во главе любого производственного процесса. Создавая ядерное топливо, человечество совершила громадный шаг вперед, потому что стало возможным экономить исчерпываемые ресурсы, такие как уголь, сланцы, нефть и природный газ. Однако ядерная промышленность отличается нали-

чием риска загрязнения окружающей среды и происхождения аварий с тяжелыми последствиями. Особенности объектов атомной энергетики, а именно атомных станций (они составляют основную часть существующих объектов) является формирование и накопление большого количества радиоактивных веществ, происходящее в процессе их эксплуатации. Именно из-за этой причины к атомным электростанциям (далее – АЭС) относится особый риск – возможная радиологическая угроза для населения и окружающей среды в случае выхода продуктов деления за пределы АЭС. Большой опасностью также является атомное

оружие, которое является орудием невообразимой разрушительной силы.

Радиационный фон Земли делится, во-первых, на естественный, и, во-вторых, техногенный. Уберечься от естественной радиации на земном шаре почти невозможно из-за того, что ее источниками является Солнце и внутрипочвенный газ радон. Данный тип радиации не имеет существенного влияния на организм людей и животных, но вот техногенные источники радиации очень опасны. Последствия высоких доз облучения для организма человека или животного могут стать очень серьезными. Заболеваниями, которые могут появиться из-за облучения организма человека, являются лучевая болезнь со всеми истекающими последствиями, лейкоз, всевозможные виды опухолей, инфекции и т.д.

Начиная с 50-х годов XX в. радиационный фон земли значительно увеличился по причине воздействия большого количества техногенных источников радиоактивности. К ним относятся использование ядерного оружия; выделение радионуклидов при сгорании органического топлива; перераспределение извлекаемых из недр минералов, которые включают в себя радиоактивные вещества; выбросы и сбросы АЭС и предприятий ядерно-топливного цикла и аварии [1]. Прибавку к радиационному фону земли также вызвали техногенные источники проникающей радиации: энергетические и исследовательские ядерные установки, медицинская диагностическая и терапевтическая рентгеновская аппаратура и т.п. За минувшие 60 лет человек научился применять атомную энергию в самых различных целях. Все это вызывает повышенные дозы облучения, получаемой как отдельными людьми, так и населением в целом.

Начальный этап становления атомной энергетики в США и России связан с техническими мощностями и научным потенциалом военно-промышленного комплекса. В 40–50-е годы XX века были сконструированы и применены первые исследовательские ядерные реакторы военного назначения. Соединённые Штаты Америки в рамках Манхэттенского проекта создали первые атомные бомбы. 6 и 9 августа 1945 года в городах Хиросима и Нагасаки (Япония) были приведены в действие атомные бомбы, имевшие название соответственно «Мальш» и «Толстяк». В настоящий период — это единственный случай боевого использования атомного оружия. В итоге из-за данных испытаний в атмосферу впервые попали радиоактивные вещества техногенного происхождения, ранее не характерные нашей планете. Появился глобальный искусственный радиационный фон по всей земной поверхности, загрязнение окружающей среды радионуклидами, которые возникают во время ядерных взрывов. В особенности опасны были взрывы в атмосфере, так как продукты радиоактивного распада заражали огромные территории, населенные людьми.

Тем не менее, испытания ядерного оружия осуществляются по сегодняшний день. Наиболее часто испытания ядерного оружия осуществлялись в промежутки 1954–1958 и 1961–1962 годов. В данные периоды выполнения испытаний поверхность Земли практически светилась от радиоактивных излучений: на каждом квадратном метре взрывались непрерывно десятки тысяч радиоактивных атомов. Конечно, проблемы охраны окружающей природной среды в то время почти никого не интересовали, и никто о них глубоко не задумывался. После испытаний ядерного оружия появились проблемы глобального масштаба: в первый раз в истории почти на всем земном шаре по причине радиоактивных выпадений значительно увеличился радиационный фон.

В этот период времени, наравне с военными ядерными программами, осуществлялись и научно-технические программы по применению ядерной энергии для энергетических целей, прежде всего для решения вопросов получения электрической энергии. Советский Союз первым начал использовать атомную энергию в мирных целях. Это случилось 27 июня 1954 года, когда была запущена первая в мире Обнинская АЭС. После этого многие страны начали строить АЭС. Но в истории атомной энергетики не один раз случалось множество разного рода радиационных аварий. Именно по этой причине АЭС представляет собой потенциальную радиологическую угрозу для населения и окружающей среды в случае выхода продуктов деления за его пределы.

Самая серьезная в истории человечества радиационная катастрофа произошла на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года. Из-за взрыва четвертого реактора Чернобыльской атомной электростанции огромное количество радиоактивных веществ поступило в атмосферу. Данные радиоактивные осадки выпали в большей мере на границе евро-азиатского континента, но преимущественно на территориях Беларуси, Российской Федерации и Украины эти осадки были в больших объемах. Существенное повышение случаев заболеваемости раком щитовидной железы произошло у людей, которые были детьми и подростками в момент аварии и проживали в наиболее зараженных районах Беларуси, Российской Федерации и Украины. Причиной этому был высокий уровень радиоактивного йода, который выбрасывался из реактора Чернобыльской АЭС в первые дни после аварии. Ионизирующая радиация является известной причиной некоторых типов лейкемии (образования злокачественных клеток крови). Повышенный риск развития лейкемии был в первый раз обнаружен среди тех людей, которые пережили атомные бомбардировки в Японии, приблизительно через два–пять лет после воздействия радиации. Исследования, проведенные в последние годы, говорят об увеличении в два раза заболеваемости лейкемией среди ликвидаторов Чернобыльской аварии. Огромны были также и экономические потери, так как были изъяты из хозяйственного оборота 144 тыс. га сельскохозяйственных угодий и 492 тыс. га лесов. Возникло такое понятие как «рыжий лес» [2]. Это лес, который из-за сильного облучения погиб в 30-километровой зоне от ЧАЭС. В нем произошла экологическая катастрофа: гибель сосны, пищевой основы всего живого, привела к абсолютному уничтожению трофической пирамиды. Погибли животные и потеряли корм птицы, пострадали даже устойчивые к радиации муравьи. Такие леса представляют собой опасность не только из-за больших доз радиации, но и из-за сильных лесных пожаров. В Национальном докладе «10 лет Чернобыльской катастрофы» сказано, что в нынешнее время происходит после чернобыльское генетическое ухудшение животных и людей [3]. Ясный вывод, который сделало население после трагедии: в случае схожей аварии на АЭС человек лишается практически всего — здоровья, своих близких, работы и имущества. Для большинства людей любая радиация является причиной различных заболеваний, генетических отклонений и онкологий. Все это, несомненно, вызвало кризис недоверия к атомной энергетике.

На сегодняшний день атомные электростанции проектируются, строятся и работают таким образом, чтобы и персонал, и население были уверены в защищенности от вредных излучений. На АЭС третьего и последующих поколений возможность возникновения крупной аварии, которая способна стать причиной выбросов большого количества радиоактивных продуктов в атмосферу,

непрерывно снижается из-за внедрения разных защитных мероприятий и систем безопасности.

Значение атомной энергетики в сохранении и в дальнейшем развитии цивилизации, бесспорно. Уже на данный момент ясно, что экономически выгодных и в то же время экологически «чистых» энергоносителей быть не может. Но с увеличением масштабов развития атомной энергетики в мире повышается воздействие излучения на все население в результате поступления радионуклидов в окружающую среду. Последующее развитие атомной энергетики требует абсолютного увеличения уровня ее безопасности и усиления международного сотрудничества для применения наивысших достигнутых стандартов, а также критического отношения к недостаточно надежным технологическим системам и элементам.

Список литературы

1. Базеев Е.Т., Варламов Г.Б., Вольвич И.А. и др.: Энергетика: история, настоящее и будущее. Т.5: Электроэнергетика и охрана окружающей среды. Функционирование энергетики в современном мире. – Киев: Б.и., 2011. – 400 с.
2. Лаголовский И.К. Наука и жизнь. – М.: Пресса, 1996. – 172 с.
3. Оценки последствий Чернобыльской катастрофы. Справка по материалам отчетов международных организаций// Демоскоп Weekly: электронная версия бюллетеня «Население и общество». – 2001 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0269/analit03.php> (дата обращения: 25.03.2015).

ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА, КАК НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Сакулина Юлия Валерьевна

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры ИИТ и МОИ, Уральского государственного педагогического университета

LEGAL INFORMATICS, THE NEED FOR PROFESSIONAL TRAINING AND EDUCATION OF FUTURE SKILLED PROFESSIONALS

Sakulina Julia, Candidate of Science, associate professor of Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются основные аспекты необходимости изучения правовой информатики: информационная сфера, правовая информатизация, криминальный аспект.

В ФГОС ВПО предусмотрено обязательное изучение правовой информатики в двух направлениях подготовки: 030900 – Юриспруденция, 090900 – Информационная безопасность. В статье проводится сравнительный анализ этих стандартов. На основе этого анализа делается вывод о необходимости включения блоков «Правовая информатика», «Информационно-правовые системы» в курс информатики или информационных технологий.

ABSTRACT

The article discusses the main aspects necessary for the study of legal Informatics: an information field of legal Informatization, the criminal aspect.

In the FSES obligatory legal Informatics study in two areas of training: 030900 - Law, 090900 - Information security. The article presents a comparative analysis of these standards. On the basis of this analysis, the conclusion about the necessity of including blocks "Legal Informatics", "Information-legal system" in the course of computer science or information technology.

Ключевые слова: правовая информатика; информационно-правовые системы; информационная сфера; правовая информатизация; криминальный аспект; информационно-правовое обеспечение; правовая сфера; информационная безопасность. Информационная безопасность.

Keywords: legal Informatics; legal information systems; information services; legal Informatization; the criminal; information and legal support; legal scope; information security. Information security.

Информация стала первоосновой жизни современного общества, предметом и продуктом его деятельности, а процесс ее создания, накопления, хранения, передачи и обработки стимулировал прогресс в области орудий ее производства: IT-технологий, средств телекоммуникаций и систем связи.

Мы являемся свидетелями существенного повышения роли и места информации в жизни личности, общества, государства. Информация сегодня превратилась в мощный реально ощутимый ресурс, имеющий даже большую ценность, чем природные финансовые, трудовые и иные ресурсы. Информация стала товаром, который продается и покупается.

Сбором, систематизацией, обобщением и анализом информации занимается научная дисциплина «Информатика».

Выделение информатики как самостоятельной области человеческой деятельности в первую очередь связано с развитием компьютерной техники. Специалистами в области информатики был установлен количественный закон увеличения информации в обществе. Этот закон представляется в виде экспоненциальной функции [7, с. 10].

Во второй половине прошлого столетия информационные технологии начали стремительно проникать в правовую сферу. Это определило практический и научный интерес к развитию основ правовой информатики. Правовая информатика представляет собой прикладную ветвь общей информатики. Существуют различные подходы к пониманию предмета и задач правовой информатики.

Правовая информатика — наука, которая изучает правовые проблемы обращения информации в правовой системе. Правовая информатика, с одной стороны является одним из направлений информатики, а с другой, применяется в условиях правовой системы и для нужд этой системы, т.е. учитывает особенности правовой системы [1, с.15].

В развитие правовой информатики большой вклад внесли российские ученые: С.С. Москвин, Н.С. Полевой, А.Р. Шляхов, А.Б. Венгеров, О.М. Батурич, М.М. Рассолов, В.Д. Элькин и другие ученые.

Ю.М. Батурич в правовой информатике выделяет три составляющих: техническую сторону информационного права, программное обеспечение правовых задач; специализированные юридические системы и принятие