

Головне управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації
Рада ректорів Харківського вузівського центру
Інститут вищої освіти АПН України
Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна



ХАРКІВСЬКА ВИЩА ШКОЛА:
МЕТОДИЧНІ ПОШУКИ НА РУБЕЖІ СТОЛІТЬ

Науково-методична конференція

"ХАРКІВСЬКА ВИЩА ШКОЛА:

МЕТОДИЧНІ ПОШУКИ НА РУБЕЖІ СТОЛІТЬ"

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

22 лютого 2001 року
м. Харків



Міністерство освіти і науки України
Головне управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації
Рада ректорів Харківського вузівського центру
Інститут вищої освіти АПН України
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

*Присвячується 10-й річниці
незалежності України*

Харківська вища школа: методичні пошуки на рубежі століть

Регіональна науково-методична конференція
22 лютого 2001р.

Матеріали конференції

Харків 2001

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- | | |
|---------------------|---|
| Шумілкін В.А. | - заступник голови Харківської обласної державної адміністрації, голова оргкомітету; |
| Андрущенко В.П. | - директор Інституту вищої освіти АІІН України, співголова оргкомітету; |
| Сидоренко О.Л. | - начальник Головного управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації, співголова оргкомітету; |
| Бакіров В.С. | - ректор ХНУ ім. В. Н. Каразіна, співголова оргкомітету; |
| Шутенко Л. М. | - ректор ХДАМГ, голова Ради ректорів Харківського вузівського центру, співголова оргкомітету; |
| Белова Л. О. | - перший заст. начальника Головного управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації, співголова оргкомітету; |
| Зиман З.З. | - проректор ХНУ ім. В. Н. Каразіна, заст. голови оргкомітету; |
| Навроцький О. І. | - проректор ХНУ ім. В. Н. Каразіна, заст. голови оргкомітету; |
| Кривцов В.С. | - ректор НАУ ім. М. Є. Жуковського "ХАІ"; |
| Тацій В. Я | - ректор НЮОАУ ім. Ярослава Мудрого; |
| Товажнянський Л. Л. | - ректор НТУ "ХПІ"; |
| Черних В.П. | - ректор НФАУ; |
| Астахова В. І. | - ректор ХП "НУА"; |
| Болотських М. С. | - ректор ХДТУБА; |
| Бондаренко М. Ф. | - ректор ХТУРЕ; |
| Даниленко В. Я. | - ректор ХХПІ; |
| Котух О.П. | - відповідальний редактор журналу "Новий колегіум"; |
| Мазоренко Д. І. | - ректор ХДТУСІ; |
| Мороз В. Д. | - директор машинобудівного коледжу, голова ради директорів ВНЗ І- 2 рівнів акредитації; |
| Прокопенко І. Ф. | - ректор ХДПУ; |
| Ярмиш О. Н. | - проректор ХУВС. |

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

- | | |
|-------------------|--|
| Зиман З. З. | - проректор ХНУ ім. В. Н. Каразіна, голова комітету; |
| Тирнов О. Ф. | - завідувач кафедри ХНУ ім. В. Н. Каразіна, заступник голови; |
| Уваров О.В. | - заст. нач. управління науки, вищої та професійної освіти Головного управління науки і освіти обласної державної адміністрації; |
| Марченко А. П. | - проректор НТУ "ХПІ"; |
| Семенець В. В. | - проректор ХТУРЕ, професор; |
| Солощук М. М. | - директор Інституту підвищення кваліфікації ХДПУ, доцент; |
| Посохов С. І. | - декан історичного факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна, професор; |
| Золотарьов В. О. | - декан мех.-мат. факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна, професор; |
| Пасинок В. Г. | - декан факультету іноземних мов ХНУ ім. В. Н. Каразіна, доцент; |
| Лебедєв В. П. | - декан фізичного факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна, професор; |
| Завгородній А. А. | - нач. навчальної частини ХНУ ім. В. Н. Каразіна, доцент; |
| Корнієвська Т. М. | - провідн. спец. Головного управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації. |

Адреса організаційного та програмного комітетів:

61077, пл. Свободи, 4, тел. 45-73-62, 47-17-17

- критично осмислити роль та місце історіографічних і методологічних курсів та спецкурсів у процесі підготовки фахівця-історика;
- розробити концепцію запровадження історіографічного підходу при викладанні різноманітних історичних курсів;
- удосконалити програму курсу "Основи історіографії", який має стати основою формування навичок і вмінь історіографічного аналізу;
- для потреб зазначеного курсу підготувати хрестоматію "Антологія всесвітньої історіографії", яка б містила матеріали з історичних праць вітчизняних та зарубіжних учених – представників різних напрямків та наукових шкіл від давнини до сьогодення;
- розробити концепцію створення аналогічних хрестоматій, які б дали змогу перейти на проблемний рівень викладання інших навчальних курсів;
- розробити та впровадити у практику рейтингову систему оцінки знань студентів, яка б враховувала творчий підхід до розв'язання запропонованих завдань;
- підтримувати професійні зв'язки та обмін інформацією з університетами й кафедрами, які працюють у цьому напрямку;
- організувати тренінг для молодих викладачів, зробити відповідні лекції та семінарські (практичні) заняття відкритими для всіх бажаючих.

Результатом реалізації цих завдань стали б конкретні навчально-методичні розробки (хрестоматії, навчальні посібники та словники, методичні вказівки, методики оцінки знань та ефективності викладання, а також якісно нові педагогічні кадри, які б і створили певні передумови для усвідомлення як серед майбутніх фахівців, так і широкого загалу значення методологічних проблем, сприяли б формуванню гнучкого мислення, толерантності щодо сприйняття іншої думки, прагнення до кращих здобутків світової науки. Саме історіографічний підхід дозволяє усвідомити, що шлях наукових пошуків не є випадковим, що кожна "точка зору" має обов'язково враховувати досвід попередників, що наукова парадигма не є вічною і т.ін. Здавалося б ці висновки й сьогодні не викликають заперечень, сприймаються майже усіма учасниками навчального процесу без будь-яких застережень. Але практика спілкування як із студентами, так і викладачами історичних факультетів переконує – процес усвідомлення цих висновків, перетворення їх на вихідні принципи наукової та педагогічної діяльності далекий до завершення. Тяжіння до позитивістських побудов і в теорії, і на практиці призводило й призводить до фактографізму, пошуку "правди" через постійну зміну оцінок, панування механіцизму, а то й модернізму в підході до історичних явищ та процесів. У свою чергу, таке "розуміння історії" суттєво впливає й на розуміння соціальної практики, політичних процесів, розвитку культури. Таким чином, впровадження історіографічного підходу в практику викладання історичних дисциплін не є самоціллю. Це є засіб переходу на інший стиль мислення, який би відповідав як вимогам сучасної науки, так і суспільства.

Аннотация

Рассматривается вопрос о необходимости и перспективах внедрения историографического подхода в практику преподавания исторических дисциплин. Делается вывод о том, что этот подход будет способствовать преодолению фактографизма, использованию проблемного метода преподавания.

СЕНЧИХИН Ю.Н., ДАДАШЕВ И.Ф.

Академия пожарной безопасности Украины

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ПОЖАРОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье рассматриваются методы и алгоритмы определения и изучения особенностей развития крупномасштабных пожаров на промышленных предприятиях на основе сценариев развития событий в результате пожара или взрыва с учетом наиболее опасных вариантов.

В настоящее время знание основных особенностей развития возможного крупномасштабного пожара на промышленном предприятии является неотъемлемой частью образования в области экологии. Указанное обстоятельство связано с тем, что экономика Украины переживает переходный период внедрения новых технологий, а также с износом основных фондов. Обучение основным положениям теории развития крупномасштабных пожаров естественно проводить на примерах возможных пожаров на крупных производствах (т.н. базовых предприятиях).

Для того, чтобы эффективно решать весь комплекс вопросов по ликвидации последствий пожара на промышленном предприятии, прежде всего, необходимо уметь рассчитывать основные характеристики развития событий. В частности, следует определить, когда именно и где произойдут взрывы или возникнут очаги пожара, насколько существенным будет их влияние на объекты, находящиеся на территории предприятия (например, повреждения и обрушения зданий и сооружений), как взрыв или пожар на одном из объектов может индуцировать цепную реакцию - распространение

пожара на другие объекты и т.д. В мировой литературе, указанные цепные реакции носят название эффекта "домино" [1].

Важной является также оценка влияния опасных факторов пожара или взрыва на жизнь и здоровье людей, находящихся на территории предприятия. Причем в данном случае следует учитывать как влияние непосредственно опасных факторов пожара или взрыва (высокая температура, поток теплового излучения, воздействие ударной волны или фронта дефлаграционного горения), так и опосредованное воздействие опасных факторов пожара (ОФП) - например, возможность травм или гибели людей, находящихся в здании, которое подвергается воздействию пожара, в результате полного или частичного обрушения. К опосредованному воздействию естественно также отнести влияние токсичных и обладающих удушающим воздействием химических веществ.

На рассматриваемых объектах возможны следующие типы сценариев развития событий во время пожара или взрыва:

- факельное горение;
- горение пролива продукта (pool fire);
- взрыв паровоздушного облака;
- сгорание облака без детонации (flash fire);
- мгновенный выброс продукта с образованием огненного шара.

а) Факельное горение возникает в случае, когда горючее вещество непрерывно подается к месту пожара при горении скважин, газопроводов.

б) Горение пролива продукта соответствует ситуации, когда произошло растекание горючей (ГЖ) или легковоспламеняющейся жидкости (ЛВЖ) на большой площади.

в) Взрыв паровоздушного облака и сгорание облака без детонации - явление, достаточно тесно связанные между собой. В самом деле, в начале горение паровоздушной смеси происходит в дефлаграционном режиме, и на фронте горения нет ударной волны. Впоследствии, если теплота сгорания вещества достаточно велика, режим горения переходит в детонационный. Возможна также ситуация, когда горение с самого начала происходит в детонационном режиме.

Последнее имеет место в случае, когда зажигание газо-паровоздушной смеси произошло в результате воздействия источника энергии большой мощности, или фронт пламени встречается с препятствием - стеной здания, лесонасаждениями и т.д. Один из основных опасных факторов взрыва - ударная волна (или взрывная волна).

г) Мгновенный выброс продукта с образованием "огненного шара" может иметь место, когда образуется облако горючей газо-паровоздушной смеси, однако средняя концентрация газа в облаке превышает верхний концентрационный предел распространения пламени (ВКПР). Поэтому происходит диффузионное горение в зоне, близкой к поверхности облака, в которую постоянно идет приток кислорода воздуха из атмосферы и одновременно поступает горючее вещество из внутренней зоны облака.

д) Взрыв газа внутри резервуара (т.н. тепловой взрыв). В данном случае происходит мгновенное воспламенение газовой среды внутри резервуара с газом, ЛВЖ или ГЖ. Для того, чтобы указанное явление могло иметь место, необходим предварительный контакт между резервуаром и внешней средой, в противном случае внутри резервуара не может образоваться взрывоопасная газоздушная смесь.

В дополнение к приведенным выше определениям укажем случай е), важный для рассматриваемого класса объектов - предприятий химической промышленности.

е) Попадание в атмосферу или на поверхность земли опасных для жизни и здоровья людей химических веществ (хлора, аммиака и других СДЯВ).

Для того, чтобы получить полную информацию о развитии пожара, существуют следующие подходы:

а) детерминированный, т.е. основанный на создании физической и математической модели развития событий и разработке соответствующего программного обеспечения;

б) статистический (вероятностный) - в этом случае речь идет о статистической обработке данных о пожарах, причем обработке подлежат как объективные данные, так и субъективное мнение лиц, находившихся на территории предприятия в момент пожара или участвующих в его ликвидации. В последнем случае применяется метод "экспертных оценок", с рациональным выбором групп экспертов.

в) метод дерева решений (МДР) для анализа развития ситуации. Под деревом решений будем понимать схему всех возможных сценариев развития событий с учетом вероятности всех возможных вариантов.

Строго, говоря, метод дерева решений - это оболочка, которая дает возможность рассчитать возможные варианты развития событий. Причем элементами структуры, разработанной на основе метода дерева решений, могут быть как результаты статистического анализа, так и расчетов на основе математической модели процесса (т.е. случаев а) - б)).

Нами розроблені алгоритми розрахунку НОВ (найбільш небезпечного варіанта розвитку подій при пожезі) застосовуються до одного з найбільш небезпечних об'єктів Харківської області та країни в цілому - Первомайському виробничому об'єднанню "ХІМПРОМ". Вкажемо основні етапи навчального процесу:

- лекції: фізичні та математичні моделі окремих етапів пожежі; загальний алгоритм розрахунку основних характеристик НОВ.

- практичні заняття: розрахунок характеристик типових пожеж на базовому підприємстві; складання планів пожежогасіння та ліквідації аварій.

Більшість розроблених алгоритмів застосовуються для широкого класу підприємств, однак робота з ними вимагає досвіду, який набувається тільки в процесі практичних розрахунків основних характеристик пожежі на одному або кількох базових виробництвах.

Література

1. Маршалл В. Основні небезпеки хімічних виробств. - М.: Мир, 1989. - 671 с.

Анотація

Розглядаються методи та алгоритми визначення та вивчення особливостей розвитку великомасштабних пожеж на промислових підприємствах на основі запропонованих сценаріїв розвитку подій в результаті пожежі або вибуху з урахуванням найбільш небезпечних варіантів.

СІРОМАХА Н.С.

Харківський державний технічний університет сільського господарства

УНІВЕРСИТЕТСЬКІ ТЕХНОПАРКИ ЯК ПОЗИТИВНИЙ ФАКТОР НОВАТОРСЬКОЇ ОСВІТИ

У статті викладено вплив університетських технопарків на якість освіти.

Необхідність економічного підйому України обумовлює й нові вимоги до системи освіти. "Пріоритети освіти не знання самі по собі і навіть не "потреби народного господарства", а розвиток особистості й формування громадянина, здатного самостійно та вільно мислити й діяти." [1] Сфера підприємництва вимагає, щоб фахівець умів:

- організувати свій саморозвиток;
- формувати умови для формування своїх інтуїтивних здібностей;
- складати концепцію будь-якого мега-проєкту;
- організувати роботу колективу;
- мати достатній об'єм навичок роботи з проєктами;
- інтегрувати спеціальні й загальні функції, підходи у процесі прийняття рішень тощо.

Освіта по суті має трансформуватися в елементи системи розвитку й трансформації знань, тобто зближитися із наукою та виробництвом. Процес освіти потребує використання методів активного навчання (дискусійних груп, конкурентних груп, груп з виконанням ролей та імітацій, методів використання ситуаційних вправ, мозкового штурму та ін.). У зв'язку з цим особлива роль відводиться тим вищим навчальним закладам, що мають розвинуті системи науки та технопарків.

Технопарки - це структури, що поєднують наукові дослідження, інноваційну діяльність та ринок нововведень в науково-технічній сфері [2]. Ці структури спрямовані на комерціалізацію результатів наукових досліджень, винаходів, а також на здійснення технологічного трансферу.

У сучасних умовах технопарки сприяють інтеграції освіти, науки, виробництва, влади та споживачів в інтересах соціально-економічного розвитку регіонів та країни в цілому.

Технопарк дає можливість створити у ВНЗ умови для інноваційного навчання студентів, тобто поєднати процеси отримання знань з їх участю у виробництві нових продуктів та технологій, комерціалізації знань і технологій, технологічному трансферті. Це найважливіший механізм розвитку творчих здібностей студентів. Знаходячись на території ВНЗ, технопарк втягує його студентів у більш масштабне розв'язання проблем соціально-економічного та технологічного розвитку регіонів, націлює їх діяльність не тільки на отримання нових знань та технологій, але й на їх комерційне використання. Це суттєво змінює психологію студентів: вони у процесі навчання, займаючись науковими розробками, активно використовують їх для розв'язання таких, наприклад, завдань, як структурна перебудова та народження нових галузей промисловості в регіонах. Студенти як майбутні вчені та спеціалісти звикають жити не тільки проблемами ВНЗ, але й проблемами міста, району, країни.

Таким чином, технопарки підвищують як зацікавленість студентів у більш досконалому вивченні предметів та стимулюють до самостійної праці, так і підвищують якість самого процесу навчання. Вони дають можливість використовувати активні методи навчання й практичні заняття на базі реальних життєвих ситуацій.

СЕКЦІЯ 4

Стан та прогнозування розвитку вищої освіти

<i>Азаренков М.О., Зикова А.В., Лапшин В.І., Фареник В.І.</i> Навчально-наукові комплекси. Досвід роботи та перспективи розвитку	295
<i>Александров Ю.В., Захожай В.А.</i> Астрономія в системі університетської освіти	298
<i>Бердута М.З., Солошенко О.М.</i> Особливості викладання курсу з історії України в негуманітарних вузах	300
<i>Бутенко В.І.</i> Інноваційні методики позаурочної роботи з історії в середніх загальноосвітніх навчальних закладах: спецкурс для студентів історичного факультету в харківському національному університеті	301
<i>Бутенко В.І., Посохов С.І.</i> Всеукраїнська олімпіада з історії (III тур) в Харківському національному університеті: пошук творчих особистостей	303
<i>Гомозов Е.П., Уваров О.В.</i> Инвестирование в инновационный образовательный бизнес	305
<i>Гришин І.Я.</i> Методологічний центр новаторської діяльності (яким він є і яким він має бути)	306
<i>Демьянова В.Г., Копыткова Т.Г.</i> Организация профессионального самовоспитания будущего преподавателя вуза в ходе педагогической стажировки	310
<i>Дроздова І.П.</i> Концепція сучасної системи навчання української мови студентів вищих технічних закладів Східної України	312
<i>Дудка Н.</i> К вопросу о развитии технологий в системе высшего образования и их обеспечении	314
<i>Дудка М., Водотико О.</i> Щодо концепції формування інноваційної освіти	317
<i>Заветный С.А.</i> Воспитание и самовоспитание в учебном процессе как управление	320
<i>Калмыкова И.А.</i> Динамика самооценки юношей и подростков в процессе творческой деятельности	322
<i>Круковский Г.И., Круковская В.А.</i> Физическое воспитание в контексте проблем и перспектив развития высшего образования	325
<i>Латынин Ю.М.</i> Определение основных величин и законов учебной дисциплины и сущностный метод преподавания	328
<i>Маевская Л.Д.</i> Обучение языку специальности	332
<i>Мамалуй А.А., Проскурнин В.А.</i> Управление процессами гуманизации инженерного образования: опыт национального центра гуманизации инженерного образования НТУ "ХПИ"	333
<i>Мамалуй А.А., Федорченко В.И., Якуша В.К.</i> Некоторые психолого-педагогические аспекты гуманизации курса общей физики	336
<i>Мезенина Н.С.</i> Семинары в рамках новаторской деятельности как методологическая база обучения, развития и пропагандирования "национальной (общенародной) идеи Украины"	337
<i>Михайльова К.Г.</i> Сучасна концепція навчання: методичні аспекти забезпечення	339
<i>Педан Т.В., Ульянова Н.Н.</i> К проблеме преподавания курса "основы педагогики и психологии" в техническом вузе	341
<i>Посохов С.І.</i> Історіографічний підхід при викладанні історичних дисциплін у вищій школі: проблеми та перспективи	343
<i>Сенчихин Ю.Н., Дадацев И.Ф.</i> Методы обучения теории развития крупномасштабных пожаров на промышленных предприятиях	344
<i>Сіромаха Н.С.</i> Університетські технопарки як позитивний фактор новаторської освіти	346
<i>Таньшина А.В.</i> Соціально-педагогічне значення університетського спецкурсу "Педагогічні основи шкільного історико-фізичного краєзнавства"	347
<i>Филоненко А.С., Лактионова Г.П.</i> Фундаментализация понятий как главное направление изучения эффективности использования земли	349
<i>Чистякова А.Б.</i> Создание модели обучения иностранных студентов в вузах Украины	351
<i>Шалаев В.А., Чистякова А.Б.</i> Реформирование системы обучения иностранных студентов в вузе – основная задача современного этапа	353
<i>Шумська О.О.</i> Роль музею красних мистецтв Імператорського Харківського університету в процесі естетичної підготовки студентів	355
<i>Яременко О.Л.</i> Тенденции развития подготовки экономистов в высшей школе	359

Наукове видання

Харківська вища школа:
методичні пошуки на рубежі століть
Матеріали конференції

Мова українська, російська, англійська

Відповідальний за випуск З.З. Зиман
Редактор Т.О. Маркова
Дизайн обкладинки В.І. Лесняк
Виконавці оригінал-макету О.Л. Шило, Л.І. Белан

Підписано до друку 05.04.2001. Формат 60×84/8.
Друк офсетний. Папір офсетний.
Умов. друк. арк. 50,1. Облік.-вид. арк. 40,0.
Тираж 300 прим. Ціна договірна

61077, м. Харків, пл. Свободи, 4
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна.
Видавничий центр.
Різо ХНУ