

$\sum q_i \times q_o$ $\sum q_o P_o$
Передплатний індекс 6731, для організацій 6732
Изобретатель и рационализатор - Inventor and rationalizer
Erfinder und Rationalisator - Inventeur et rationalisateur

Вр
2006
№7

ВИНАХІДНИК І РАЦІОНАЛІЗАТОР

Читайте в цьому
номері:

- Новини науки і техніки
- Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва
- Нові рішення, розробки, технології та проекти
- НОУ-ХАУ:
правове регулювання,
захист майнових інтересів
власників.
- Міжнародний досвід і практика.
- Як порахувати рибок у воді?
Використання методів
навігаційної гідробіоніки

$\sum q_i \times q_o = \sum q_o p_o$
Поредплатний індекс 6731, для організацій 6732
Изобретатель и рационализатор · Inventor and rationalizer
Erfinder und Rationalisator · Inventeur et rationalisateur

Вр
2006
№7

ВИНАХІДНИК І РАЦІОНАЛІЗАТОР

Читайте в цьому
номері:

- Новини науки і техніки
- Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва
- Нові рішення, розробки, технології та проекти
- НОУ-ХАУ:
правове регулювання,
захист майнових інтересів
власників.

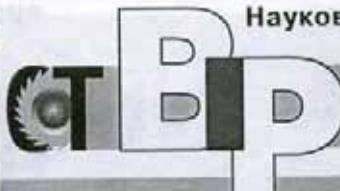
Міжнародний досвід і практика.

- Як порахувати рибок у воді?

Використання методів
навігаційної гідробіоніки

Журнал

про технічний
новітні розробки
та проекти



Науково-популярний, науковий журнал
© "Винахідник і раціоналізатор"

№ 7(57)/2006

Ізобретатель и рационализатор • Inventor and rationalizer
Erfinder und Rationalisator • Inventeur et rationalisateur

Адреса редакції: 03142 м. Київ-142, вул. Семашко, 13, Тел./факс: 424-51-81, 424-51-99,
www.vir.ukrsmb.info, e-mail: vir@ukrsmb.info
передплатний індекс - 6731, для організацій - 6732

Засновник журналу:
Українська академія наук

За реєстровано:
Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України



Свідоцтво:
Серія КВ №4278 від 31.07.1997 р.



Головний редактор
Зубарев О.М.



Заступник
головного редактора
Яцків Т.М.



Голова редакційної ради
Оніпко О.Ф.,
доктор технічних наук



Заступник голови
редакційної ради
Ващенко В.П.,
доктор технічних наук



Редакційна рада

Балдинський В.Л., д.т.н.; Борисевич В.К., д.т.н.; Бутяг В.Л., к.т.н.; Вербіцький А.Г., к.т.н.; Висоцький Г.В., Войтович О.В., Горбатюк Д.Л., д.м.н.; Гуликов Ю.М., к.хн.; Давиденко А.А., к.пед.н.; Демчишин А.В., д.т.н.; Друковський М.Ф., д.т.н.; Думін М.Ф., д.архітектури; Індукав В.К.; Злочевський М.В.; Калита В.С., к.т.н.; Костомаров А.М.; Корнесєв Д.І., д.т.н.; Коробко Б.П., к.т.н.; Красовська А.Г.; Кривущ В.Г., д.т.н.; Курський М.Д., д.б.н.; Лівінський О.М., д.т.н.; Лісін М.Л.; Наритник Т.М., к.т.н.; Немчин О.Ф.; Овсянко О.Г., д.т.н.; Паладій М.В.; Пешай В.А., к.м.н.; Пілінін О.В., к.т.н.; Раїкінський В.С.; Єгоркін В.А.; Ситник М.П.; Удовід С.І., д.т.н.; Федоренко В.Г., д.е.н.; Хмаря Л.А., д.т.н.; Хоменко І.І., д.а.н.; Хомовников М.Г.; Черв'як П.І., д.м.н.; Черевко О.І., д.е.н.; Черепов С.В., к.ф.м.н.; Якименко Ю.І., д.т.н.



Погляди авторів публікацій не завжди збігаються з точкою зору редакції. Відповідальність за зміст реклами несе рекламодавець. Все право на статті, ілюстрації, інші матеріали, а також художнє оформлення належить редакції журналу "Винахідник і раціоналізатор" і охороняються законом. Відтворення (повністю або частково) текстових, фото та інших матеріалів без попередньої згоди редакції журналу "ВІР" заборонено.

Незважаючи на те, що у процесі підготовки номера використовувалися всі можливості для перевірки фактічних даних, що публікуються, редакція не несе відповідальності за точність надрукованої інформації, а також за можливі наслідки, пов'язані з цими матеріалами.



Формат 60x84/8. Папір крейданий.
Ум.-друкарк. 4,65. Наклад 4 800 прим.
Зам. №25-614
Видавництво та друкарня ПП "Фенікс",
00067, Київ-67, вул. Шуто娃 13-Б.
Tel.: 501-8301.
Слідуети ДД № 271 від 07.12.2000 р.
Макет, макет, верстка - Т. Яцків
Відповідальний за випуск - А. Оніпко



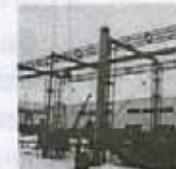
Цна договірна



Новини науки і техніки..... 2



Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва..... 6



Нові рішення, розробки, технології і проекти



Когенераціонний енергокомплекс 10

Князюк А. Н.

Стационарная система учета рыбных запасов
в рыбоводческих хозяйствах 13

Правова охорона винахідів та корисних моделей



Андрощук Т. О.

Правове регулювання ноу-хау 15

Школа винахідника і науковця

Арістов В. І.

Проблеми і способи розвитку
інтелекту нації й особистості 22

Репортажі, виставки,
конференції, круглі столи 26

УЧЕНЫЕ: ДЕЛЬФИНЫ ЗОВУТ ДРУГ ДРУГА ПО ИМЕНИ

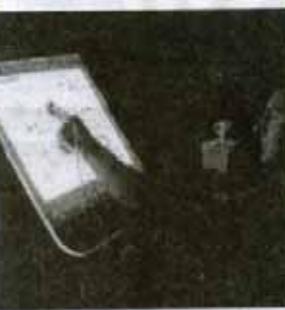
Согласно результатам нового исследования, дельфины способны воспринимать себя и своих собратьев как неповторимых индивидуумов. Специалисты шотландского университета Сент-Эндрю, проводившие свои исследования у побережья Флориды, обнаружили, что дельфины-бутылконосы узнают друг друга не по звукам, а по именам. Деньги на трехлетнюю научную работу выделило Королевское научное сообщество Лондона.

Как рассказал Винсент Яник, один из авторов исследования, "мы поймали обитающих на воле дельфинов сетями, когда они подплыли к берегу". "Затем на мелководье мы записали их свист, после чего синтезировали его на компьютере, чтобы получить компьютерный голос дельфина", — продолжил Яник. "Потом мы поставили запись дельфинам и выяснили, что они откликаются. Это продемонстрировало нам, что дельфины знают идентифицирующий каждого из них свист", — сказал исследователь.

По словам Яника, сделанное открытие является очень важным, поскольку оно показывает, что дельфины обладают такими же способностями, что и люди. "Теперь мы знаем, что они — как и мы — дают друг другу имена", — отметил Яник. Результаты исследования были опубликованы в американском журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences*. <http://ohoroshem.ru>



РИСУЕМ В ВОЗДУХЕ ПАЛЬЦАМИ



Специалистами Йонг-Сек Ким и Тенкурусси Кесавадас из университета Буффало было разработано устройство, которое способно сделать переворот в игровой индустрии.

❖ Дело в том, что их система сможет распознавать жесты, чувствительность нажатия и даже характер поверхности, к которой прикасается человек, надевший ее.

❖ С помощью этой модели можно вводить информацию без клавиатуры, и, например, использовать ее в качестве джойстика. Кроме того, пользователь может рисовать в воздухе различные объекты, просто водя пальцем.

Как говорят Ким и Кесавадас, другие устройства, существующие на рынке, способны распознавать жесты, но силу и ускорение они измерить не могут.

Модель оборудована тремя сенсорами. Один фиксирует передвижения объекта в трехмерном пространстве и определяет направление. Акселерометр измеряет скорость. Третий сенсор регистрирует давление на подушечке пальца.

❖ В настоящий момент информация передается по проводам, однако изобретатели надеются сконструировать в скором будущем беспроводной вариант. Также они намерены уменьшить размер устройства. Возможно, его просто будут закреплять на ногте пальца.

BMW ПРЕДСТАВИТ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ MINI

Компания BMW анонсировала детали нового поколения Mini 2007 года, официальная премьера которого запланирована на сентябрь и пройдет в рамках международного автосалона в Париже.

Новое поколение модели сохранит все основные черты своего ретро-облика и двухобъемный кузов. Однако, по сравнению с предыдущим поколением, новое будет на шесть см длиннее.

Автомобиль получил иное конструктивное решение передней части кузова, за счет чего стал соответствовать последним стандартам Euro NCAP на уровень безопасности при столкновении с пешеходами.

Под капотом Mini 2007 м.г. стоит улучшенный 16-клапанный 4-цилиндровый двигатель DOHC объемом 1.6 л. Этот агрегат разрабатывался BMW совместно и французским концерном PSA Peugeot-Citroen и будет предлагаться в двух версиях – безнаддувной (для Cooper) мощностью 120 л.с./6000 об/мин с показателем крутящего момента 160 Нм/4250 об/мин и более мощной (для Cooper S) с двойным наддувом мощностью 175 л.с./5500 об/мин и 240 Нм/1600 об/мин крутящего момента.

Обе версии двигателя обеспечивают лучшую экономичность и могут быть соединены с шестиступенчатой "механикой" или "автоматом", обладающим возможностью перехода в спортивный режим работы с коротким ходом переключения передач.

Новый Mini получит расширенный список систем безопасности – в стандарте на автомобиле стоят шесть подушек безопасности, ABS, EBD, система управления торможением в поворотах (CBC). Cooper S, кроме того, оснащается системой автоматической стабилизации и тяги (ASC+T) и системой контроля устойчивости.

В скором времени BMW также планирует выпустить на рынок версию с мотором 1.4 (4 цилиндра, 75 л.с.), которая придет на смену 90-сильной версии (двигатель 1.6).



ПРОДУКТОВАЯ ТЕЛЕЖКА ПРЕСЛЕДУЕТ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПО МАГАЗИНУ

Вполне возможно, покупателям в магазинах скоро не придется тащить за собой продуктовые тележки. Они сами смогут следовать за посетителем и останавливаться, когда тот захочет положить что-нибудь в корзину.

Студентом из университета Флориды была разработана специальная тележка, которая оборудована сенсорами, позволяющими ей определять передвижение человека. Идея пришла Грегори Гарсия в голову после того, как его сестра пострадала от наезда продуктовой тележки в магазине. Новая модель в отличие от привычной довольно безопасна, она способна распознавать препятствия и объезжать их в случае необходимости.

<http://zhelezyaka.com>



УКРАЇНА СОЗДАЄТЬ НОВУЮ ТРЕХКООРДИНАТНУЮ РЛС

В 2006 г. начались предварительные испытания новой трехкоординатной радиолокационной станции кругового обзора 80К6, сообщает РБК со ссылкой на источник в украинском ВПК. Станция включена в программу развития вооружения и военной техники до 2015 г. К особенностям новой РЛС следует отнести цифровую антенну решетку. Заявленные параметры зоны обнаружения, точностные характеристики и разрешающая способность близки к усредненным характеристикам лучших современных зарубежных аналогов. Эта станция способна в ближайшие 5–8 лет выступить серьезным конкурентом зарубежной технике в своем классе, считают специалисты.



Новое поколение модели сохранит все основные черты своего ретро-облика и двухобъемный кузов. Однако, по сравнению с предыдущим поколением, новое будет на шесть см длиннее.

Автомобиль получил иное конструктивное решение передней части кузова, за счет чего стал соответствовать последним стандартам Euro NCAP на уровень безопасности при столкновении с пешеходами.

Под капотом Mini 2007 м.г. стоит улучшенный 16-клапанный 4-цилиндровый двигатель DOHC объемом 1.6 л. Этот агрегат разрабатывался BMW совместно и французским концерном PSA Peugeot-Citroen и будет предлагаться в двух версиях – безнаддувной (для Cooper) мощностью 120 л.с./6000 об/мин с показателем крутящего момента 160 Нм/4250 об/мин и более мощной (для Cooper S) с двойным наддувом мощностью 175 л.с./5500 об/мин и 240 Нм/1600 об/мин крутящего момента.

Обе версии двигателя обеспечивают лучшую экономичность и могут быть соединены с шестиступенчатой "механикой" или "автоматом", обладающим возможностью перехода в спортивный режим работы с коротким ходом переключения передач.

Новый Mini получит расширенный список систем безопасности – в стандарте на автомобиле стоят шесть подушек безопасности, АБС, EBD, система управления торможением в поворотах (CBC). Cooper S, кроме того, оснащается системой автоматической стабилизации и тяги (ASC+T) и системой контроля устойчивости.

В скором времени BMW также планирует выпустить на рынок версию с мотором 1.4 (4 цилиндра, 75 л.с.), которая придет на смену 90-сильной версии (двигатель 1.6).



ПРОДУКТОВАЯ ТЕЛЕЖКА ПРЕСЛЕДУЕТ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПО МАГАЗИНУ

Вполне возможно, покупателям в магазинах скоро не придется тащить за собой продуктовые тележки. Они сами смогут следовать за посетителем и останавливаться, когда тот захочет положить что-нибудь в корзину.

Студентом из университета Флориды была разработана специальная тележка, которая оборудована сенсорами, позволяющими ей определять передвижение человека. Идея пришла Грегори Гарсия в голову после того, как его сестра пострадала от наезда продуктовой тележки в магазине. Новая модель в отличие от привычной довольно безопасна, она способна распознавать препятствия и объезжать их в случае необходимости.

<http://zhelezyaka.com>



УКРАИНА СОЗДАЕТ НОВУЮ ТРЕХКООРДИНАТНУЮ РЛС

В 2006 г. начались предварительные испытания новой трехкоординатной радиолокационной станции кругового обзора 80К6, сообщает РБК со ссылкой на источник в украинском ВПК. Станция включена в программу развития вооружения и военной техники до 2015 г. К особенностям новой РЛС следует отнести цифровую антенну решетку. Заявленные параметры зоны обнаружения, точностные характеристики и разрешающая способность близки к усредненным характеристикам лучших современных зарубежных аналогов. Эта станция способна в ближайшие 5–8 лет выступить серьезным конкурентом зарубежной технике в своем классе, считают специалисты.





50 МИЛЛИАРДОВ СМАЙЛИКОВ – ЭТО КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ СЧАСТЬЕ

Вот тебе и пожалуйста. Ещё вчера наносборка казалась сложной процедурой по принципу "атом за атомом". К тому же – весьма дорогостоящей: собирая приходилось в вакууме или при чрезвычайно низких температурах. А теперь выяснилось, что всё гораздо проще и дешевле – учёный научился сгибать ДНК как бумагу.

Диаметр этого смайлика около 100 нанометров – это в тысячу раз меньше диаметра человеческого волоса (изображение с сайта mobilemag.com).

Молодого исследователя-первооткрывателя зовут Пол Роземунд (Paul W.K. Rothemund). Вместе с коллегами по группе он изучает ДНК и природные алгоритмы (DNA and Natural Algorithms Group) в Калифорнийском технологическом институте (Caltech).

Согласно недавней публикации в журнале Nature, Роземунд называет своё изобретение "ДНК-оригами" ("DNA origami") и может создать из молекулярных цепочек любую двухмерную фигуру. Это Пол уже доказал на практике, явив世界у несколько своих "художественных работ".

Прежде всего, это карта обеих Америк в масштабе 1 к 200 триллионам. Всё западное полушарие заняло меньше места, чем бактерия, а 50 миллиардов копий этой карты могли бы соответствовать одной капле воды. "Я хотел сделать карту всего мира, но мне не хватило времени, – сокрушается учёный. – Из-за этого я чувствую себя ужасно".

Роземунд огорчается напрасно – его, сделанная из ДНК карта на сегодняшний день является самым большим и самым сложным объектом наномасштаба, созданным в лаборатории.

Всего же группа Пола сделала с десяток разнообразных форм, включая схематическое изображение двойной спирали, снежинку, цветок, пятиконечную звезду и смайлик.

По словам исследователей, для создания каждой формы требуется месяц планирования и несколько часов непосредственно на изготовление.

Что ж, перейдём к процессу производства. Сначала Роземунд вычерчивает форму на листе миллиметровки – непрерывной линией рисует подобие лабиринта. После этого "картина" загружается в компьютер, который высчитывает, сколько понадобится материалов, и каков их химический состав.

Затем начинается строительство на подложке. Исследователи берут распутанные нуклеотидные нити, добавляют небольшое количество соли и близкую к точке кипения температуру. В конце концов, элементам ДНК разрешают медленно охладиться, что означает – самостоятельно собираться в заданную форму.

Индивидуальные цепочки сворачиваются на поверхности взад-вперёд по спирали, формируя основу, которая впоследствии скрепляется более короткими нитями (их около 200), играющими также роль "пикселей дисплея" диаметром шесть нанометров. Вот и всё.

Хотя команда Роземунд пока создаёт только двухмерные структуры, Пол говорит, что с 3D-формами не должно возник-



На этой карте 1 нанометр представляет 200 километров (изображение Paul W.K. Rothemund).



Диаметр этого смайлика около 100 нанометров – это в тысячу раз меньше диаметра человеческого волоса (изображение с сайта mobilemag.com).

50 МИЛЛИАРДОВ СМАЙЛИКОВ – ЭТО КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ СЧАСТЬЕ

Вот тебе и пожалуйста. Ещё вчера наносборка казалась сложной процедурой по принципу "атом за атомом". К тому же – весьма дорогостоящей: собирать приходилось в вакууме или при чрезвычайно низких температурах. А теперь выяснилось, что всё гораздо проще и дешевле – учёный научился складывать ДНК как бумагу.

Молодого исследователя-первооткрывателя зовут Пол Роземунд (Paul W.K. Rothemund). Вместе с коллегами по группе он изучает ДНК и природные алгоритмы (DNA and Natural Algorithms Group) в Калифорнийском технологическом институте (Caltech).

Согласно недавней публикации в журнале Nature, Роземунд называет своё изобретение "ДНК-оригами" ("DNA origami") и может создать из молекулярных цепочек любую двухмерную фигуру. Это Пол уже доказал на практике, явив世界上 several своих "художественных работ".

Прежде всего, это карта обеих Америк в масштабе 1 к 200 триллионам. Всё западное полушарие заняло меньше места, чем бактерия, а 50 миллиардов копий этой карты могли бы соответствовать одной капле воды. "Я хотел сделать карту всего мира, но мне не хватило времени, – сокрушается учёный. – Из-за этого я чувствую себя ужасно".

Роземунд огорчается напрасно – его, сделанная из ДНК карта на сегодняшний день является самым большим и самым сложным объектом наномасштаба, созданным в лаборатории.

Всего же группа Пола сделала с десяток разнообразных форм, включая схематическое изображение двойной спирали, снежинку, цветок, пятиконечную звезду и смайлик.

По словам исследователей, для создания каждой формы требуется месяц планирования и несколько часов непосредственно на изготовление.

Что ж, перейдём к процессу производства. Сначала Роземунд вычерчивает форму на листе миллиметровки – непрерывной линией рисует подобие лабиринта. После этого "картина" загружается в компьютер, который высчитывает, сколько понадобится материалов, и каков их химический состав.

Затем начинается строительство на подложке. Исследователи берут распутанные нуклеотидные нити, добавляют небольшое количество соли и близкую к точке кипения температуру. В конце концов, элементам ДНК разрешают медленно охладиться, что означает – самостоятельно собраться в заданную форму.

Индивидуальные цепочки сворачиваются на поверхности взад-вперёд по спирали, формируя основу, которая впоследствии скрепляется более короткими нитями (их около 200), играющими также роль "пикселей дисплея" диаметром шесть нанометров. Вот и всё.

Хотя команда Роземунд пока создаёт только двухмерные структуры, Пол говорит, что с 3D-формами не должно возник-



На этой карте 1 нанометр представляет 200 километров (изображение Paul W.K. Rothemund).

нуть никаких проблем. Таким образом, новая техника может стать важным инструментом для строительства напоустровий в тысячи раз меньше диаметра человеческого волоса.

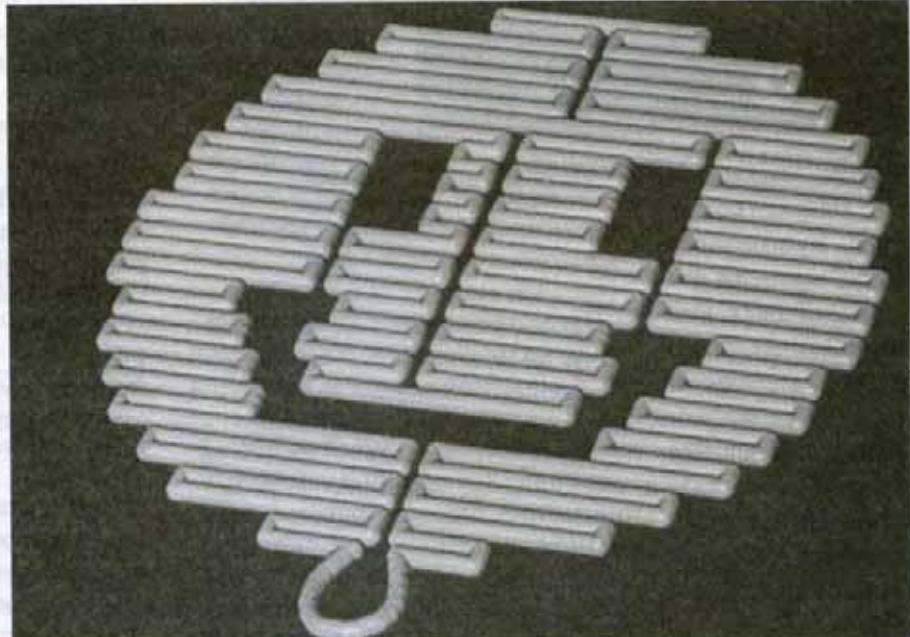
"Да, пока это лишь художественные работы, — соглашается Роземунд, — но мы верим, что раз уж нам удалось создать из ДНК формы, то получится и сделать с ними что-нибудь полезное. Кроме того, по пути мы узнаём много нового о самой структуре ДНК".

Учёный надеется, что его метод найдёт применение в электронике, медицине и молекулярной биологии. Одна из потенциальных возможностей — сделанная в наномасштабе "клетка", в которой фармацевты, испытывающие новые препараты, могли бы изолировать ферменты, пока они не будут готовы к "подключению" или "отключению" других белков.

Следует отметить – это не Роземунд придумал использовать ДНК для создания форм. Первенство приписывают Надриану Симану (Nadrian Seeman) из Нью-йоркского университета (New York University). Другим пионером в данной области считается Эрик Уинфри (Erik Winfree), в группе которого работает Пол.

"В этом исследовании Пол добился нескольких необычных "впервые для человечества", - убеждён Уинфри. - В одной типичной реакции он может сделать приблизительно 50 миллиардов смайликов. Я думаю, что это - самое сконцентрированное счастье из всех когда-либо созданных".

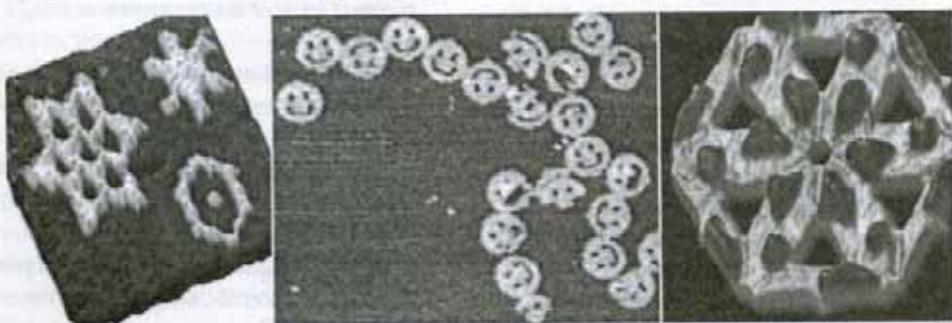
"В некотором смысле он революционер, — подтверждает Симэн. — Его работа, конечно же, изменит те способы, с помощью которых люди делают вещи".



Этот тот же наносмайлек, что на картинке под заголовком. Только тут он на стадии создания. Учёные "распутали" нуклеотидные нити ДНК, после чего одну из них заставили, многократно изгибаясь, выстроить структуру, похожую на лабиринт. Получилось основание формы, которое скрепляется и "раскрашивается" короткими нитями (изображение Nick Papadakis).



Слева Пол Роземунд. Рядом его руководитель Эрик Уинфри (фото Caltech).



Ещё несколько художеств команды Роземунда (изображение Paul Rothemund/Caltech).



Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва

Автори, матеріали яких вміщено в цій редакції, шукають надійних партнерів для реалізації своїх ідей та винаходів. Якщо Вас зацікавила та чи інша вітчизняна розробка, звертайтесь до редакції журналу "Винахідник і раціоналізатор", вказавши регистраційний номер.

Рег. № 386

**Малогабаритное
универсальное оборудование
для мокрого токретирования**

Предлагается новое высокоеффективное малогабаритное оборудование для транспортирования и нанесения строительных растворов и малоподвижных бетонных смесей на поверхности при реставрации и реконструкции зданий, безопалубочном бетонировании (откосы, специальные хранилища и сейфы и т. д.) и др.

Позволяет по сравнению с традиционным снизить расход цемента на 10 %, электроэнергии – на 30 %, достичь величины отскока 5–7 %, который вторично может быть использован.

Имеется конструкторская документация и промышленный образец, прошедший апробацию на 2-х строительных объектах г. Харькова. Технические решения защищены 2 патентами Украины.

Рассматриваются предложения о продаже лицензий, а также на выполнение договорных работ с использованием предлагаемого оборудования.

Рег. № 432

**Высокоогнеупорный
щелочестойкий цемент**

Предлагается промышленно реализовать технологию производства нового цемента, предназначенного для изготовления бетона и мерцеля, работающих в условиях щелочной среды и высокой температуры.

Может быть использован для футеровки высокотемпературных агрегатов в металлургической, химической, энергетической и других отраслях.

Технология проста, экономична и может быть освоена на любом цементном заводе.

Технические свойства:

- щёлочестойкость – 80–90 %;
- огнеупорность – 2000–2200 °C;
- предел прочности при сжатии – 40–60 МПа.

8. ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ОБОРУДОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Новизна технического решения подтверждена авторским свидетельством и содержит ноу-хау. Рассматриваются предложения о совместном патентовании и продаже лицензий.

Рег. № 434

**Высокотемпературный
электропроводный цемент
и бетон на его основе**

Предлагается промышленно реализовать технологию производства высокоеффективного бетона, предназначенного для изготовления электродов установки (МГД) – генератора и электропроводящих дорожек в космической технике.

Технологические свойства:

- огнеупорность – 1900–2000 °C;
- предел прочности при сжатии – 20–40 МПа.

Технология производства цемента экономична, проста в реализации и не требует специальных технологических режимов. Содержит ноу-хау.

Рассматриваются предложения о продаже лицензии на использование ноу-хау.

Рег. № 435

**Водостойкий низкообжиговый
магnezиальный цемент**

Предлагается промышленно реализовать технологию производства нового водостойкого цемента, предназначенного для производства строительных и архитектурных изделий (плиты, блоки, перекрытия, облицовка внешних и внутренних стен зданий, изготовление и реконструкция исторических памятников и т. д.).

Технические свойства:

- коэффициент водостойкости – 1,14–1,56, что на 42 % выше традиционного цемента;
- водонаглощение – 4–7 %;
- степень белизны – до 90 %;
- морозостойкость – до 50 циклов;
- предел прочности при сжатии – 40–60 МПа.

В качестве основного сырья используется магнезит или доломит и отходы производства.

Технология проста, может быть осуществлена на цементном или керамическом заводе.

Новизна состава вяжущего гидравлического твердения подтверждена авторским свидетельством.

Рассматриваются предложения о совместном патентовании и продаже лицензий.

Per. № 436

Кислотостойкая керамика.

Предлагается промышленно реализовать технологию производства новой кислотостойкой керамики, не имеющей аналогов в мировой практике по своим техническим свойствам и стоимости.

Керамика характеризуется высокой кислотостойкостью (не ниже 98 %) в разбавленных и концентрированных кислотах и механической прочностью при сжатии (150–350 МПа), параметр водопоглощения – 0,35–3,5 %.

Изделия из кислотостойкой керамики (плиты, трубы, фасонные конструкции) могут успешно эксплуатироваться в кислой высокотемпературной среде (до 1000 °C), в т. ч. при изготовлении канализационных сооружений.

Технология производства проста, экономична и может быть реализована на любом керамическом заводе. Новизна технологии подтверждена авторским свидетельством.

Рассматриваются предложения о совместном патентовании и продаже лицензий.

Per. № 460

Композиционный материал – барханлит

Предлагается технология производства нового композиционного материала, состоящего из 90–70 % барханных кварцевых песков пустынь и 10–30 % гелевидного цемента, полученного путем уплотнения и термообработки. Отличается от силикатного кирпича и цементно-песчаных материалов высокой прочностью и видом цементации. Его свойства зависят от состава шихты, ее уплотнение

ния и термообработки. Барханлитовые изделия можно получать плотными, пористыми, цветными, глазурованными, закристаллизованными.

На его основе можно производить пустотный и непустотный, цветной кирпич, различные стеновые блоки, облицовочные, половые и тротуарные плиты, дорожную брусчатку, сантехнические изделия и др.

Технология производства барханлитовых изделий проста, не требует громоздких технологических линий, больших капитальных и энергетических затрат.

Рассматриваются предложения о продаже технологии.

Per. № 461

Новая технология производства пеностеклянных изделий.

Отличается от известной технологии производства пеностеклянных изделий тем, что взамен тонко измельченного боя дефицитного стекла с добавками известняка, угля, антрацита предлагается новый вид сырья, который имеется во всех республиках бывшего Союза, в том числе в 20 областях Украины.

Пористость пеностеклянных изделий составляет 80–90 %, размер замкнутых пор достигает 3 мм, а объемная масса – до 100 кг/м³ и в десять раз меньший коэффициент теплопроводности.

Изделия (плиты, кирпичи, сегменты, блоки и т. п.) водостойки, морозостойки, несгораемы, теплоизоляционны, легко механически обрабатываемы.

Технология производства проста и экономична. Изделия могут быть использованы для утепления стеновых панелей, перекрытий зданий, трубопроводов, теплотрасс, поверхностей холодильных камер, горячих поверхностей различных тепловых установок.

Per. № 518

Низкотемпературная керамическая плитка

Предлагается разработать и реализовать новую технологию производства керамической плитки, предназначенной для отделки помещений

гражданского и промышленного назначения.

Представляет собой 2–3-х слойную конструкцию из керамики, пластмассобетона и композиционных материалов многоцветной колористики. Толщина – от 3 до 10 мм, поверхность – гладкая или рельефная. Не требует высокотемпературного обжига, сушка осуществляется при температуре 100–200 °С.

Изготовлены и испытаны экспериментальные образцы. Технологические решения патентоспособны. Рассматриваются предложения о совместном патентовании и инвестировании средств для завершения работ.

Рег. № 535

Технология производства профильно-полигонажных изделий из полимерных материалов

Предлагается промышленно освоить новую технологию и оборудование непрерывного литья под давлением из полимерных материалов и их отходов, высоконаполненных композиций, в т. ч. растительного происхождения.

Позволяет изготавливать экологически чистые, малотеплопроводные изделия в виде досок, брусьев, плинтусов, тавров, уголков, швеллеров и другие профили произвольной дли-

ны и толщиной стенки более 10 мм.

Изделия могут использоваться в строительстве, в машиностроении и других областях, где требуется достаточно высокая стойкость к агрессивным средам.

Разработана конструкторская документация на технологическую линию, состоящую из измельчителя, экструдера с бункером дозатором и блока формирования.

Техническая характеристика:

- производительность – 25–30 кг/час
- установленная мощность – 24,1 кВт
- мощность нагревателей – 5,0 кВт
- габаритные размеры, мм:

- длина – 7000
- ширина с зоной обслуживания – 3000
- высота – 2500
- масса, кг – 3000
- длина изделия, мм – до 12000
- размер сечения получаемых изделий, мм – не более 180x50

Ориентированная себестоимость линии – экв. 18 тыс. \$ US, рыночная цена – экв. 29тыс. \$ US.

Техническое решение на способ и устройство защищено патентом России.

Рассматриваются предложения о совместном изготовлении линии и создании участка для производства изделий.

10. ОБОРУДОВАНИЕ

Размещенные в данном разделе разработки, имеющие в номере кодировку "smb", принимают участие в Конкурсе "Отечественные прикладные научно-технические разработки для малого и среднего бизнеса". Приглашаем читателей к высказыванию мнений о них.

Рег. № smb-017

Устройство для микроволновой обработки материала

Предназначено для вакуумной сушки и стерилизации продукции химической, фармацевтической, медицинской промышленности, получения высококачественных строительных материалов, термообработки пищевых и сельскохозяйственных продуктов, а также защиты их от болезней и вредителей.

Создана опытно-промышленная установка – микроволновая сушка "Фарма-микро", реализующая данную технологию. Установка апробирована для сушки различных органических и неорганических веществ, в частности йодида натрия, йодида лития, ё-аминокапроновой кислоты, гидрохлорида кокарбоксилазы, а также



артишока колючего, аронии черноплодной и целого ряда пищевых продуктов. Применение данной технологии и оборудования позволяет существенным образом снизить удельные энергозатраты (в 20 раз по сравнению с термической сушкой), сократить продолжительность технологи-

ческого процесса, получить более высокую степень обезвоживания вещества при сохранении структурно-механических свойств материала, например, отсутствует эффект спекания. Данная технология и оборудование незаменимы для сушки фитопрепаратов, так как в процессе обработки сохраняются биологически активные соединения и лекарственные растения не теряют своих лечебных свойств.

Технические характеристики вакуумной микроволновой сушки "Фармамикро"

- Мощность СВЧ-генератора, регулируемая, Вт – 250–1500
- Частота рабочая, МГц – 2450±50
- Влажность исходного сырья, % – ≤ 50
- Влажность конечная, % – ≤ 0,01
- Температурный режим сушки, °С – 200–1000 °С
- Давление в камере сушки, мм. рт. ст. – 50–760
- Потребление электроэнергии (3-х фазное, 380 В, 50 Гц), макс, кВА – 3,7
- Полезный объем, дм³ – 30–90 (с возможностью увеличения до 500)

Рег. № smb-011

Светотехнические устройства на основе светодиодных излучателей

Разрабатываются и получили практическое внедрение светотехнические устройства на основе светодиодных излучателей для коммунальных потребностей города: информационные табло для названий улиц, номеров домов, обозначения остановок городского транспорта и т. д.

Преимущества светодиодов – это высокая энергоэффективность (КПД > 8%), узкая направленность светоизлучения (телесный угол – 5/300), безинерционность, высокая дискретность (поле излучения светодиодов не больше 6×6 мм), природная цветность (5 цветов излучения –



красный, желтый, зеленый, синий, белый) и возможность получения оттенков, практически неограниченный срок службы светодиодов.

Информационные табло могут быть выполнены с встроенным узлом автоматического включения подсветки при понижении освещенности в вечернее и ночное время без участия персонала.

Исходя из требований Заказчика, выполняется полный объем работ по изготовлению эксклюзивных образцов или партий светотехнических устройств, в том числе: компьютерный дизайн, формирование корпусных деталей, нанесение изображений и шрифтов, светодиодная подсветка.

Ориентировочная цена информационных табло со светодиодным излучением размером 650×350 мм составляет 400 грн.

Рег. № smb-012

Светодиодные светофоры СДС

Светофоры обеспечивают высокую силу света, хорошо различимы при любых уровнях внешней засветки и при любом положении внешнего источника света.

Предлагаются 26 видов светофоров согласно ГОСТ 25695-83, а также ТУУ88.172.016-2001.

Светофоры могут быть выполнены в металлическом – СДС-М и в пластиковом СДС-П корпусах.

Светофоры типа СДС имеют высокую силу света:

- красный сигнал свыше – 300 кд;
- желтый сигнал свыше – 500 кд;
- зеленый сигнал свыше – 250 кд;
- в 3 раза ярче обычных светофоров.

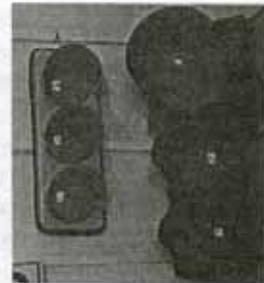
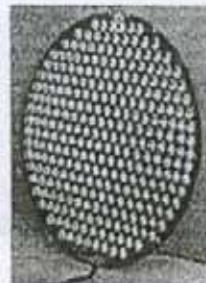
Наши светофоры имеют:

- низкое энергопотребление – в 10 раз меньше обычных;
- длительный срок службы, в 5 раз больше обычных;
- не имеют "phantom эффекта", что значительно повышает безопасность дорожного движения.

В г. Киеве установлено 386 светофоров, которые эксплуатируются на протяжении 5 лет.

Цены на светофоры, с учетом НДС, 3200–4100 грн.

Для пешеходного светофора – 1600 грн.





КОГЕНЕРАЦИОННЫЙ ЭНЕРГОКОМПЛЕКС

**ТЕПЛО ИЛИ ХОЛОД,
ГОРЯЧАЯ ВОДА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ
И БЫТОВЫХ НУЖД,
УГОЛЬ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ –
ИЗ ОТХОДОВ ИЛИ ДАЖЕ ИЗ... НАВОЗА**



Слово "когенерация" (комбинированная выработка энергии и тепла) уже давно на слуху у людей связанных, так или иначе, с энергетикой. Тригенерация (комбинированная выработка энергии, тепла и холода) тоже встречается довольно часто, но и там и там основным элементом себестоимости вырабатываемой энергии являются энергоносители. Их доля составляет до 60–70 % от стоимости выработанной электроэнергии.

вым двигатель-генераторам, выпускаемым АООТ "Первомайскдизельмаш", и вырабатывать от 500 кВт до 2,5 МВт электроэнергии и 350 кВт тепла от установки "4×4" и 150–160 кВт – от дизель-генератора. Итого 450 кВт тепловой мощности в виде горячей воды (85 градусов) для отопления, горячего водоснабжения или использования в других технологических процессах. КПД таких установок достигает 38 %, а общий КПД – 90 %. По выбросам утилизационная установка "4×4" укладывается в бытовые нормативы (углекислый газ, метан и водород). Более мощная установка "8×8" позволяет вырабатывать на производимом сю газе уже до 5 МВт электроэнергии и тоже укладывается в нормативы бытовых выбросов в атмосферу.

Подобные энергокомплексы могут стать незаменимыми для предприятий, производящих вышеупомянутые отходы, либо расположенным близко от них. Когенерационный энергокомплекс позволяет им за два с половиной года оку-

Российская фирма "Стройдок" выпускает Утилизационные установки под условным названием "4×4" по утилизации отходов: твердые бытовые, жидкие и твердые технологические углеродосодержащие отходы; отходы деревообработки; лакокрасочной промышленности; нефтепереработки; автохозяйств (ветошь, использованные шины); ветеринарные (трупы животных); медицинские отходы; полизтиленовые, полипропиленовые и т. п. Продуктом этой переработки является топливный газ, позволяющий работать на нем газопоршне-

пить свою стоимость (1800 тыс. грн. за комплекс "4x4" и энергостановка ДвГА 500) и стать энергонезависимыми. Причем каждая утилизационная установка может быть изготовлена, исходя из конкретных условий заказчика, как по мощности, так и по габаритам. К примеру, в случае применения этих энергокомплексов в Львовской, Черновецкой и Закарпатской областях, где имеется огромное количество отходов древесины твердых пород, данный энергокомплекс позволяет попутно производить древесный уголь высокого качества, а с добавлением блока активации – активированный уголь. При этом срок окупаемости энергокомплекса становится еще меньше, а себестоимость электроэнергии становится еще ниже.

Для сельских перерабатывающих предприятий удаленных от газопроводов такой блочный комплекс, вырабатывающий и электричество, и тепло (пар), может стать актуальным решением, сырьем для него являются любые отходы с полей. А пар и электричество (максимум 8 копеек за 1 кВт) никогда не были лишними на перерабатывающем предприятии, тем более, что сейчас в Украину приходит новая технология хранения зерна, для сохранности его не сушат, а охлаждают, для этого и пригодится тривиальный комплекс, работающий совместно с абсорбционной машиной, вырабатывающей холод, который может быть использован и для создания холодильников для длительного хранения плодово-овощной продукции наших сельхозпредприятий при 5–10 градусах тепла.

І є ще один немаловажний фактор, во всяком случае, для санитарных и коммунальных, городских и областных служб – это то, что у этих служб полностью исчезает проблема со свалками и отходами, во всяком случае, с 90 % этих отходов.

Привносимое топливо установке требуется только на стадии первичного разогрева печи до 500 градусов, далее после выхода на рабочий режим комплекс работает на образующейся в результате теплового разложения отходов

Параметры установки "4x4" приведены относительно условного сырья, так как не известна насыщая плотность, влажность, объем

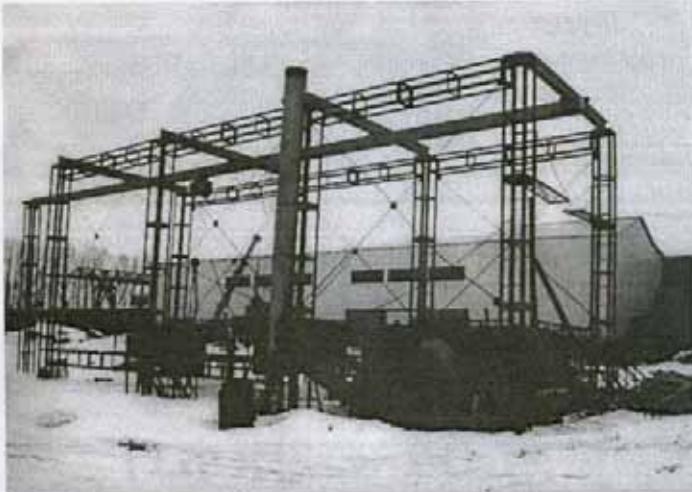
Наименование параметра	Ед. изм.	Показатель
Режим работы	Час	24
Кол-во реторт в работе	шт	8
Единовременная загрузка	Тн	0,5 - 0,1*
Необходимый объем сырья	м ³ /сутки	20-50*
Производительность по древесному углю	Тн/год	740
Общий объем отводимых топливных газов	м ³ /час	400*
Количество синтез газа поступающего к электрогенератору	м ³ /час	350*
Давление отводимых топливных газов	кг/см	0,2 – 0,4*
Теплотворная способность	мДж / м ³	20-30*
Температура газов после накопителя	градусы	10 – 40
Состав отводимых газов до выхода на рабочий режим	%	CO ₂ -35, H ₂ O – 35, CO – 30
Состав отводимых газов после выхода на рабочий режим и очистки	%	CO-5, H ₂ – 80, CH ₄ - 15
Плотность топливного газа		Меньше 1
Теплотворная способность	мДж / м ³	20 - 35*
Темп. выгрузки реторт	1/час	1,2
Установл. мощность	КВт	28,6
электропотребл.		
Количество вырабатываемого тепла	кВт/час	200-300*
Габариты установки АхБхС	м	6x24x10
Обслуживающий персонал	Чел	6
Масса комплекса	Тн	105
Стоймость изготовления на 10.09.05	Дол. США	80 000

*Разброс параметров обусловлен процентом загрузки реторт 20–50–100 % и видом утилизируемого сырья. Этот допустимый разброс позволяет в моменты нехватки сырья не останавливать установку, а, введя в установку несколько пар отработанных автомобильных шин, поддерживать ее в дежурном режиме, до поступления новых партий сырья. Или в момент наименьшего потребления электроэнергии переводить ее в экономичный режим. В зависимости от режимов меняется и объем вырабатываемого топливного газа.

без доступа кислорода (не сжигания) газовой фазе (топливный газ). В тонке пепчи компоненты газовой фазы дожигаются, разлагаясь до CO₂ и паров H₂O.

Общее количество вырабатываемого газа на установке "4x4" превышает 3000 м³/час, но за счет потребления собственной печью количества газа, поступающего в накопители, составляет только 1000 м³/час, этого количества хватает для работы 5 установок ДвГА-500 и выработка 2,5 мегаватт электроэнергии в час. В том случае, если требуется большее количество электроэнергии, можно поставить две установки "4x4", либо одну "8x8", которая будет технологичнее в эксплуатации.

Этим установкам не требуются фундаменты. Они могут быть установлены



на ЖБ плитах, могут работать под открытым небом (при работе на бытовых и ветеринарных отходах загрузочный блок требует работы под открытым небом, из-за фактора накопления едкого запаха). Помещение требуется только для энергогенерирующей части комплекса.

Установка "8×8" позволяет запитать газом газотурбинные электростанции ПАЭС-2500, ЭГ-2500-М1 и ПАЭС-2500Г, производимые на ВАТ "МОТОР СІЧ" с напряжением тока 6300 В и 10500 В. Но эти установки производят более 1–2,5 МВт электроэнергии и 4,5 Гкал/час тепла. И сама установка ПАЭС-2500 стоит 3 636 000 гривен. Тогда как 5 установок ДвГА, необходимые для выработки тех же 2,5 МВт электроэнергии, стоят 7 500 000 гривен. То есть вдвое дороже. Но газотурбинные электростанции не являются такими гибкими по пиковым нагрузкам как электростанции на ДвГА. Из этого можно сделать вывод что если вам нужно до 2 МВт электроэнергии и у вас присутствуют пиковые нагрузки, то как нам кажется более подходит электростанция с использованием ДвГА. Если же у вас потребность свыше 2 МВт, то вам необходимо

дима электростанция с газотурбинными установками. Такой энергокомплекс мощностью в 2,5 МВт является маневренным. В периоды пиковых нагрузок он может работать всеми пятью агрегатами, а в период минимальной нагрузки работать на одном агрегате, выдавая всего 500 кВт электроэнергии. Себестоимость электроэнергии колеблется от 5 до 8 копеек за 1 кВт/ч.

Общее количество производимого древесного угля, в процентном отношении к массе сухого вещества, при влажности не более 50 %, поступающее к электрогенератору при сырье из:

- Древесины твердых пород – 20–25 %.
- Навоза, опилок, шелухи – семечек, гречихи, льна и других отходов СХ производства – 10–15 %.

Общее количество топливного газа, в процентном отношении к массе сухого вещества, при влажности не более 50 %, вырабатываемого при утилизации:

- Древесины твердых пород, торфа – 30 %.
- ТБО – 15 %.
- Навоза, опилок, шелухи семечек, гречихи, льна и т.п. – 20 %.
- Животных и отходов из них – 20 %.

Приблизительное общее количество топливного газа, в процентном отношении к массе сухого вещества, при влажности не более 50 %, поступающее к электрогенератору при утилизации:

- Древесины твердых пород, торфа – 30 %.
- ТБО – 10 %.
- Навоза, опилок, шелухи семечек, гречихи, льна и т.п. – 20 %.
- Животных и отходов из них – 15 %.

Чистая установка только с пиролизом без очистки газа и т.п. стоит 80 000 долл. США. Стоимость может изменяться, в зависимости от мощности, влажности, насыпной плотности. Расчет окупаемости установки на примере тырсы составляет 1,3 года. ☑

Кто-то может предложить лучше?

Тогда – ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ на страницы нашего журнала!
Судите сами – выгодна или нет, подобная приведенной в статье
система утилизации отходов нашим предприятиям и городам
в условиях шокового повышения цен на газ, когда им предлагается
природный газ – "экономить". Это как?
Есть конкретные практические рекомендации?
Уважаемые изобретатели и рационализаторы –
СЛОВО ЗА ВАМИ!



A. Н. Князюк
академик Української академії наук

СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА УЧЕТА РЫБНЫХ ЗАПАСОВ В РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

В попытках исследовать природу Мирового Океана сказывается естественное стремление человека глубже проникнуть в тайны Океана и всесторонне изучить характерные черты его биологических систем, его обитателей. В общей математической модели экологической системы Мирового Океана, построенной в конце 80-х – начале 90-х годов прошлого столетия, предложено применение физических методов косвенного определения количества гидробионтов в океане. Эти методы, основанные на использовании лазерного луча для прощупывания поверхностного слоя океана и на способности гидробионтов к свечению – биолюминесценции. Они полезны, в основном, для оценки распределения, например, различных групп планктона в водах океана, но не могут быть эффективными для решения задач изучения закономерностей миграции, прироста и учета поголовья рыбного стада даже в условиях закрытых водоемов.

В контексте общих закономерностей функционирования биологических систем Мирового Океана проблемы восстановления рыбных запасов и изучения закономерностей миграции, прироста и учета поголовья рыбного стада требуют исследования возможностей создания нетрадиционных систем, регистрирующих рыбные ресурсы в закрытых водоемах. Поэтому становится очевидным, что в условиях постоянно увеличивающейся техногенной нагрузки на водный бассейн (моря, озера, реки, водоемы), разрастающейся кризовой ситуации среды обитания самостоятельной и актуальной задачей в экологическом, экономическом и политическом аспектах становится проблема исследования физической природы явлений и эффектов, сопутствующих жизнедеятельности обитателей водоемов. Следовательно,

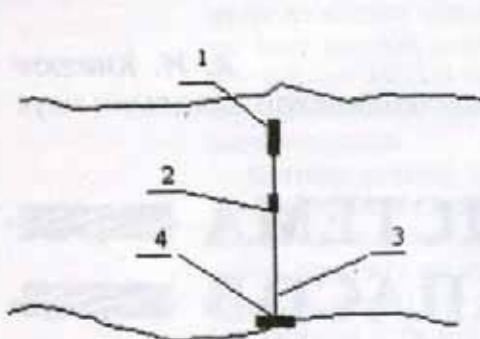
задачи изучения закономерностей миграции, прироста и учета поголовья рыбного стада в интересах воссоздания рыбных запасов являются своевременными и необходимыми.

Проблема восстановления рыбных запасов и изучения закономерностей миграции, прироста и учета поголовья рыбного стада вызывает необходимость исследования нетрадиционных методов создания конкурентоспособных нетрадиционных систем, регистрирующих рыбные ресурсы в закрытых водоемах.

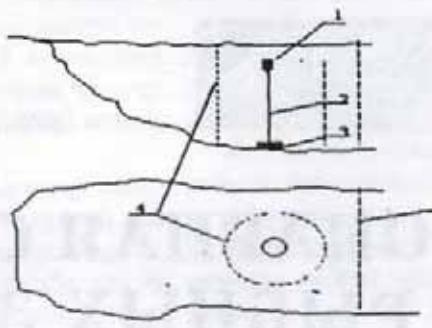
Для решения этих проблем необходимо:

- исследовать физическую природу явлений и эффектов, сопутствующих жизнедеятельности гидробионтов – обитателей водоемов;
- осуществить поиск и исследование физических принципов построения датчиков, предназначенных для обнаружения вышеупомянутых явлений и эффектов;
- разработать методы и средства, обеспечивающие оптимальное заполнение банка данных в интересах решения сформулированной проблемы.

Известно, что любое движущееся в погруженном положении тело вызывает гидродинамические возмущения среды, скорость распространения которых значительно превышает скорость движения тела. Эти возмущения приводят к изменению статистической структуры гидрофизического поля жидкости преимущественно в направлении движения тела, исследования которых позволяют утверждать, что существует принципиально отличающийся от традиционных методов механизм, с помощью которого можно обнаружить движения, сопутствующие жизнедеятельности обитателей водоемов [1].



1 - плавучесть;
2 - устройство измерения;
3 - кабель - трос;
4 - якорь.



1 - устройство измерения;
2 - стержень;
3 - якорь;
4 - цилиндрическая защитная сеть;
5 - линейная защитная сеть

Рис. 1. Донная установка датчика

Аналіз имеючихся сведень і результатів проведених досліджень дозволяє зробити висновок про необхідність проведення углибленіших розробок механізма формування просторотемпоральних проявлень жизнедеяльності гідробіонтів (як носителів інформації) і створення техніческих

(як індивідуума, так і стада) не представляє особых затруднень [2].

На рисунках 1 и 2 показаны примеры установки датчиков, регистрирующих гидродинамические возбуждения среды, обусловленные жизнедеятельностью гидробионтов.

Вариант установки датчиков определяется размерами водоема, состоянием окружающей среды, дна, основанием и конфигурациями берега, ветровой обстановкой и другими факторами.

Технология и проектирование стационарных систем учета рыбных запасов на рыбоводческих фермах основаны на новых принципах, разработанных на базе исследований природы, специфических гидродинамических взаимодействий движения различных подводных малошумных объектов природного и техногенного происхождения и развития нетрадиционных методов их пассивного обнаружения, используя новые физические принципы.

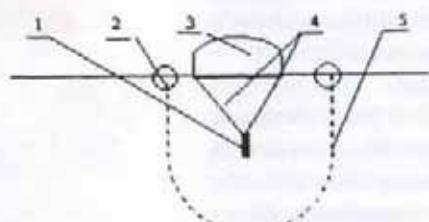
В процессе исследования механизма взаимодействия движения обитателей водной среды доказано, что живые обитатели водоемов обладают гидродинамическим восприятием аномалий гидрофизического поля и реализуют пассивные методы гидрофизической локации.

Движению обитателей водной среды сопутствует образование различных объемных полей, вид и статистическая структура которых зависят от характера и способа движения животного, его ско-

Впервые в мировой науке доказана реальная возможность практического использования методов навигационной гидробионики в гидролокации. Результаты исследований аналогов в мировой науке не имеют.

ЛИТЕРАТУРА:

- Князюк А.Н. Объемные солитоны. – К.: ВІР, 2004, № 11, с. 28–29.
- Князюк А.Н. Навигационная гидробионика и гидрофизическая локация. – К.: ВІР, 2004, № 4, с. 27–29.

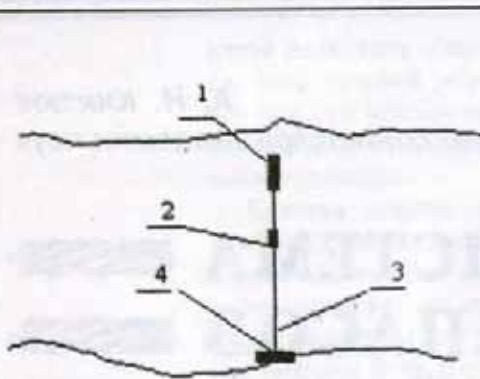


1 - устройство измерения;
2 - круглый волногасящий барьер;
3 - ветрозащитный колпак;
4 - растяжки;
5 - защитная сеть.

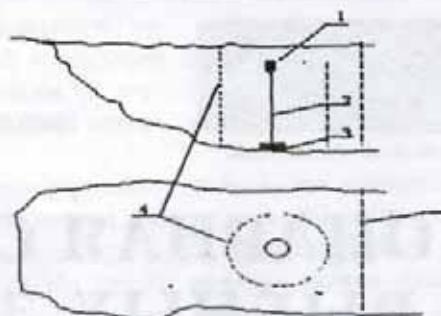
Рис. 2. Установка датчика с защитой от поверхностных волн в большом водоеме

ема с водной средой доказано, что живые обитатели водоемов обладают гидродинамическим восприятием аномалий гидрофизического поля и реализуют пассивные методы гидрофизической локации.

Движению обитателей водной среды сопутствует образование различных объемных полей, вид и статистическая структура которых зависят от характера и способа движения животного, его ско-



1 - плавучесть;
2 - устройство измерения;
3 - кабель - трос;
4 - якорь.



1 - устройство измерения;
2 - стержень;
3 - якорь;
4 - цилиндрическая защитная сеть;
5 - линейная защитная сеть

Рис. 1. Донная установка датчика

Анализ имеющихся сведений и результатов проведенных исследований позволяет сделать вывод о необходимости проведения углубленных разработок механизма формирования пространственных проявлений жизнедеятельности гидробионтов (как носителей информации) и создания технических

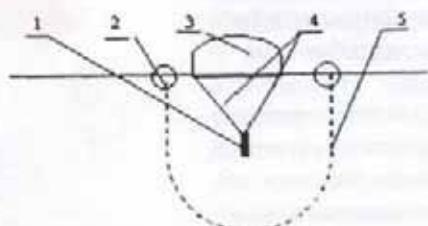
(как индивидуума, так и стада) не представляет особых затруднений [2].

На рисунках 1 и 2 показаны примеры установки датчиков, регистрирующих гидродинамические возбуждения среды, обусловленные жизнедеятельностью гидробионтов.

Вариант установки датчиков определяется размерами водоема, состоянием окружающей среды, дна, основанием и конфигурациями берега, ветровой обстановкой и другими факторами.

Технология и проектирование стационарных систем учета рыбных запасов на рыбоводческих фермах основаны на новых принципах, разработанных на базе исследований природы, специфических гидродинамических взаимодействий движения различных подводных малошумных объектов природного и техногенного происхождения и развития нетрадиционных методов их пассивного обнаружения, используя новые физические принципы.

Впервые в мировой науке доказана реальная возможность практического использования методов навигационной гидробионики в гидролокации. Результаты исследований аналогов в мировой науке не имеют.



1 - устройство измерения;
2 - круглый волногасящий барьер;
3 - ветрозащитный колпак;
4 - растяжки;
5 - защитная сеть.

Рис. 2. Установка датчика с защитой от поверхностных волн в большом водоеме

ема с водной средой доказано, что живые обитатели водоемов обладают гидродинамическим восприятием аномалий гидрофизического поля и реализуют пассивные методы гидрофизической локации.

Движениею обитателей водной среды сопутствует образование различных объемных полей, вид и статистическая структура которых зависят от характера и способа движения животного, его ско-

ЛИТЕРАТУРА:

- Князюк А.Н. Объемные солитоны. – К.: ВІР, 2004, № 11, с. 28–29.
- Князюк А.Н. Навигационная гидробионика и гидрофизическая локация. – К.: ВІР, 2004, № 4, с. 27–29.



T. O. Андрощук

Головний консультант секретаріату
Комітету з питань науки і освіти
Верховної Ради України,
кандидат економічних наук, доцент

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ НОУ-ХАУ

Аналізується міжнародна практика правового регулювання вживання терміну ноу-хау як об'єкта інтелектуальної власності, дається визначення цього терміну. Розглянуто питання правового регулювання ноу-хау в різних країнах, форми передачі та умови використання прав на ноу-хау. Наведено приклади регулювання майнових інтересів власників ноу-хау у міжнародній практиці. Наголошується на необхідності розробки законів України "Про захист комерційної таємниці" та "Про захист високих технологій".

З розвитком міжнародного науково-технічного співробітництва України з промислово розвиненими країнами питання, пов'язані з купівлєю-продажем технологій, що включають передачу знань, науково-технічного, комерційного і управлінського досвіду (ноу-хау), набувають особливої актуальності і вимагають комплексного регулювання перш за все на національному рівні.

В Україні термін ноу-хау вживается у Законах України "Про іноземні інвестиції", "Про інвестиційну діяльність", у міжнародних торгових договорах між Україною і США, Європейським співтовариством, в конвенціях про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна, у підзаконних актах Кабінету Міністрів, Міністерств і відомств. Однак чіткого нормативного визначення його у національному законодавстві немає.

Більшість українських науковців, винахідників, розробників науково-технічної продукції зовсім не знайомі з юридичними аспектами ноу-хау, його специфікою, що призводить до значних матеріальних втрат при спробі комерціалізації розробок. До недавнього часу вітчизняні науково-технічні журнали, наприклад, розкривали у публікаціях до 80 % ноу-хау. Спробуємо дати аналіз міжнародної практики правового регу-

лювання цього об'єкту інтелектуальної власності.

Термін ноу-хау вперше було застосовано в США у 1916 р. в судовій справі Дюранда проти Брауна. Він знайшов застосування в правовій літературі більшості зарубіжних країн. Дослівний переклад з англійського терміну "know-how" означає "знати як" (скорочення від "знати як робити").

У зв'язку із все зростаючим економічним значенням технічної інформації Комісією Європейського Співтовариства (ЄС), було прийнято спеціальний документ – Правила Комісії ЄС № 556/89 від 30 листопада 1988 року про застосування статті 85(3) Римського договору до деяких категорій ліцензійних угод по ноу-хау. Дамо визначення окремих термінів, що застосовуються у цьому документі.

Ноу-хау – сукупність технічної інформації, що є секретною, суттєвою і такою, що ідентифікується в будь-якій формі.

Секретна означає, що пакет ноу-хау в сукупності чи в точному окресленні і з'єднанні своїх компонентів не є загальновідомим чи легко доступним, і частина його цінності є у лідерстві в часі, яке при передачі забезпечує ліцензія. По-



няття не містить обмежень відносно того, щоб кожний окремий компонент ноу-хау був узагалі невідомим чи нодержуваним поза сферою ділової активності ліцензіара.

Суттєва означає, що ноу-хау охоплює інформацію, яка має значення для значної частини чи усього процесу обробки продукту чи послуги або для їх удосконалення, і не є тривіальною. Ноу-хау повинні бути корисними, тобто від них резонно очікують можливості поліпшення конкурентного становища ліцензіата, наприклад у доступі до нових ринків чи наданні переваг у конкуренції з іншими виробниками чи продуcentами послуг, які не мають доступу до ліцензованих секретних чи інших ноу-хау.

Ідентифікована означає, що ноу-хау описані чи зафіксовані таким чином, що стає можливим перевірити їх на відповідність критеріям секретності і суттєвості, а також забезпечити таке становище, в якому ліцензіат не був би невіправдано обмежений у застосуванні своєї власної технології. Для того щоб бути ідентифікованими, ноу-хау мають бути зафіксованими в ліцензійній угоді чи в окремому документі, або в будь-якій іншій відповідній формі не пізніше того моменту, коли ноу-хау передаються чи зразу після цього за умов, що може бути наданий окремий документ (чи інший запис), якщо в цьому виникне потреба.

Міжнародна асоціація з охорони промислової власності (АГРРІ) у своїй резолюції 1974(1)47 (053В) сформулювала визначення ноу-хау, як знання та досвід технічного, комерційного, адміністративного, фінансового та іншого походження, які можна використовувати на практиці за експлуатації у виробництві або використання ремесла. Стаття 10 Постанови Європейської Ради 1996/240/ЄС про передачу технологій визначає ноу-хау, як головну частину технічної інформації, що є секретною, суттєвою та підлягаючу ідентифікації у будь-якій відповідній формі.

Експерти Міжнародної торгової палати визначають ноу-хау, як сукупність відомостей, професійних знань і досвіду, які використовуються в технології виробництва будь-якого продукту. Специалісти відзначають, що досі поняття ноу-хау не має чіткого визначення.

Це об'єктивно зумовлене тим, що з прискоренням науково-технічного прогресу зміст поняття ноу-хау постійно змінюється і розширяється.

На основі багатоаспектного аналізу понять, що використовуються у теорії та практиці міжнародної торгівлі і права інтелектуальної власності поняття ноу-хау можна визначити як знання, досвід і навички в галузі розробки (проектування), промислового освоєння, виробництва, реалізації, експлуатації, обслуговування, поточного та капітального ремонту, удосконалення нової техніки, технологій, матеріалів, а також знання і досвід у галузі управління, економіки та фінансів. Ці знання (досвід, навички та ін.) є об'єктом передачі або відповідних угод, мають цінність, а також повністю чи частково конфіденційний характер, не захищені на національному чи міжнародному рівні правами промислової власності і підлягають ідентифікації у будь-якій відповідній формі.

У залежності від призначення ноу-хау поділяють на науково-технічні, комерційні, управлінські, фінансові та інші, які практично застосовуються у виробництві та професійній праці.

Науково-технічні ноу-хау містять у собі науково-дослідницькі, конструкторські, технологічні, виробничі, проектні знання, досвід, навички.

До складу науково-технічних ноу-хау входять секрети виробництва, технічні знання, прийоми, рецепти, формули, інструкції, схеми, технології, в тому числі культури для вирощування мікроорганізмів, умови їх вирощування; способи виділення та очищення продуктів; методи і способи лікування; пошуку і видобутку корисних копалин; відомості щодо токсичності та результату випробувань фармацевтичного продукту, отриманого методом біотехнологій тощо.

До цих ноу-хау належать також технічні рішення, виконані на рівні винаходів, але внаслідок ряду причин не запатентовані чи взагалі непатентоздатні за законами тієї чи іншої країни.

Зміст управлінських ноу-хау полягає у найбільш ефективних структурах та методах управління, найбільш простих та надійних зв'язках (як вертикальних, так і горизонтальних); у функціональній взаємодії структурних підрозділів.

ділів; чіткому розподілі обов'язків та їх змісті у різних підрозділах; у методах взаємодії фірм, що кооперуються тощо.

Ноу-хау комерційного характеру – це знання та досвід у галузі реалізації продукції; дані відносно кон'юнктури ринку найбільш досвідчених та авторитетних фірм-посередників; збутових фірм у країнах реалізації продукції; найбільш ефективних форм реалізації та реклами продукції.

Інколи комерційне ноу-хау може бути цінним доповненням до технічних знань. У цьому випадку спільне передавання технічного та комерційного ноу-хау має особливу цінність для покупця.

Фінансове ноу-хау – це відомості про найбільш ефективні форми вкладання грошових коштів, цінних паперів, акцій, капіталовкладень з урахуванням зміни курсів валют; особливостей національних податкових систем, офшорних зон, митних обмежень, а також відомостей про банківські об'єднання, форми кредитування та інша аналогічна інформація. Нерідко фінансове ноу-хау тісно переплітається з комерційним, однак за характером відомостей, знань та досвіду між ними можна провести чітку межу.

Для комерційного використання ноу-хау потрібен особливо кваліфікований підхід, тобто покупець повинен мати спеціальні знання та досвід (бути спеціалістом).

Ноу-хау як об'єкт передачі містить конфіденційні відомості, які недоступні для будь-якої особи без значних витрат праці, часу тощо. Ці відомості не публікуються з моменту їх створення і відомі одному, максимум двом спеціалістам.

Об'єктом передачі може бути і не секретне ноу-хау, швидке та ефективне використання якого забезпечується певною додатковою діяльністю, наприклад навчанням персоналу покупця, або виконанням певної роботи персоналом продавця на підприємстві покупця.

Конфіденційний характер ноу-хау зумовлює його цінність (технічну, комерційну тощо). Технічна цінність визначається корисністю, що зумовлена чинником реалізації продукції на міжнародному чи внутрішньому ринках. Комерційна цінність ноу-хау полягає в отриманні додаткового прибутку при його промисловому використанні.

Зарубіжні спеціалісти відносять до ноу-хау також і конфіденційні знання та

досвід, які можуть мати господарську цінність. Деякі фахівці вважають, що не-секретні ноу-хау також можуть мати господарську цінність.

Так, наприклад, за передачі несекретного ноу-хау на певний спосіб виготовлення продукту до будь-якої країни, що розвивається, несекретні знання, які у промислово розвиненій країні стали загальним надбанням, для країни-реципієнта можуть мати господарську цінність.

Законодавче регулювання передачі і використання ноу-хау відсутнє в правовій системі інтелектуальної власності.

У країнах світу можливість охорони права на ноу-хау пов'язують із власністю, цінність якої залежить від секретності, або з іншою правовою основою, наприклад, на принципах чесності, довіри тощо.

Ноу-хау захищають шляхом обмеженої публікації відомостей без розкриття їх суті; договірними відносинами (внесенням у договори умови щодо прав на ноу-хау, їх конфіденційності та відповідних санкцій), а також шляхом застосування норм права, що захищають майнові інтереси власників ноу-хау і передають його використанню і передачі третіми особами без дозволу особи, яка володіє ноу-хау.

У світовій практиці, у зв'язку з відсутністю безпосереднього захисту ноу-хау його передача здійснюється за спеціальними договорами чи ліцензійними угодами, які певною мірою забезпечують захист ноу-хау від розголошення.

Вид ліцензійних угод, які укладаються між ліцензіаром (продажець) і ліцензіатом (купець) залежить від обсягу прав, що передаються, форми передачі та умов використання прав партнерами. Обсяг передачі ноу-хау узгоджується між сторонами і є виключно результатом домовленості між партнерами ліцензійної угоди.

Згідно з обсягом прав, що передаються, сторону укладають невиключну (просту), виключну або повну ліцензії.

За формами передачі та умовами використання прав на ноу-хау ліцензії можуть бути: чисті, змішані, опціонні, субліцензійні тощо.

В чистій ліцензії ноу-хау виступає самостійним предметом ліцензії, коли воно представляє собою винаходи, що

мають усі ознаки патентоздатності або нові конструктивні рішення засобів виробництва чи предметів споживання, що мають ознаки корисних моделей, але не мають правової охорони у вигляді патентів.

Відсутність патентного захисту таких розробок може бути результатом свідомої відмови їх власників від патентування чи виконання ними вимог процедури отримання патенту.

У світовій практиці відомі випадки тривалої, надійної охорони секретів виробництва, яку забезпечують самі розробники. Так, секрет виготовлення екстракту для виробництва напою "Кока-Кола" відомий лише двом особам і зберігається з 1886 р. Він застрахований на випадок промислового шпигунства на суму у розмірі 43 млн. дол. Уже 190 років не розкривається секрет виробництва одеколону #4711 у ФРН; сім десятиліть невідомий склад найкращих у світі французьких парфумів "Шанель" #5, до якого входять понад 100 різних масел і есенцій; зберігається таємниця тютюнової суміші сигарет "Мальборо", французьких лікерів "Бенедектин" і "Шартрез". Теж саме можна сказати про напій "Пепсі-Кола". Ще у 1903 р. нікому невідомий аптекар Брахем з штату Північна Кароліна (США) винайшов темно-коричневий сироп, який назвав "Пепсі", що означає "енергійний", "той, що дає силу". Цей сироп нині застосовують 1300 заводів фірми "Пепсіко", розкиданих по усьому світу. Секрет його виробництва знають лише 3 члени правління фірми "Пепсіко". Тільки вони мають ключі від сейфа, в якому зберігається рецепт цього концентрату, відкрити сейф вони можуть лише разом і не мають права знаходитися втрьох в одному літаку, поїзді чи автомобілі – якщо з одним із них щось трапиться, то двоє інших залишаться живими. На всякий випадок дублікат ключа від сейфа завжди зберігається в банку, що фінансує фірму.

Передачу ноу-хау на такі розробки здійснюють за спеціальними ліцензійними угодами.

Статистичні дані свідчать, що у США серед ліцензійних угод більшість складають договори на передачу ноу-хау. У Японії, наприклад, 50 % укладених угод мали самостійним об'єктом ліцензії на ноу-хау.

За передачі прав на використання ноу-хау у ліцензійній формі у якості додовнення до охоронюваних об'єктів промислової власності, промислове освоєні нововведення та інших, укладається зміщана ліцензійна угода. У таких угодах ноу-хау використовується тільки у зв'язку з головним предметом договору і суттєво підвищує його комерційну цінність та конкурентноздатність.

У США широкого поширення набули ліцензії на ноу-хау та запатентовані винаходи. Як правило, в таких ліцензіях об'єкти вказуються окремо, оскільки в іншому випадку зобов'язання по сплаті роялті може бути припинено у зв'язку з закінченням терміну дії патенту.

Передача ноу-хау в межах ліцензійної угоди відбувається також у складі технології, що передається за демонстрації прийомів роботи, навчання технічного персоналу, встановлення та монтажу обладнання, виконання інженерних послуг, вирішення організаційних та управлінських завдань.

У ФРН за технологічного обміну з іншими країнами значну роль відіграє передача ноу-хау спільно з результатами НДДКР.

Ноу-хау може передавати також ліцензіят третім особам за домовленістю з ліцензіаром у межах субліцензій.

Опціонна угода забезпечує збереження конфіденційності та й захисту ноу-хау на етапі знайомства потенційного покупця з предметом ліцензійної угоди. За умовами опціонної угоди потенційний покупець не має права розглошувати та передавати третім особам інформацію про ноу-хау, яку отримав від продавця навіть, якщо ліцензійної угоди на передачу ноу-хау між потенційними партнерами не буде укладено.

У практиці міжнародної та внутрішньої торгівлі ліцензіями передачу ноу-хау здійснюють усним, візуальним або письмовим шляхами.

Умови договору на передачу та використання ноу-хау чітко визначаються сторонам, обумовлюються їх обов'язками, обмеженнями, що накладаються на використання предмету угоди, можливість передавання покупцем прав на використання об'єкту промислової власності за згодою ліцензіара.

Обов'язки ліцензіара та ліцензіата визначаються на етапах укладання угоди, освоєння та реалізації предмета угоди, закінчення строку дії ліцензійного договору.

За укладання угоди до обов'язків ліцензіара входить узгодження її змісту, письмове оформлення та затвердження в різних інстанціях, якщо це необхідно. До обов'язків ліцензіата за укладання угоди входять усі ті ж пункти, що й у продавця. Під час освоєння і реалізації предмета договору ліцензіат повинен:

- надати відповідну документацію, обладнання, сировину, зразки;
- навчити спеціалістів покупця;
- контролювати організацію виробництва;
- відповідати за можливі вади та недоліки предмета угоди;
- надати гарантії ліцензіату та інформувати його про використання ноу-хау продавцем і передавання третім особам, а також про різні удосконалення та покращання предмету договору.

На цьому етапі дії ліцензійної угоди покупець зобов'язаний сплатити продавцеві ноу-хау відповідну винагороду і у разі необхідності надати інформацію щодо платежів (наприклад, бухгалтерські книги). Покупець несе обов'язок освоєння предмета договору та поліпшення ноу-хау (це може бути обумовлено в угоді), а також виконання обмежень, якщо їх передбачено. Покупець повинен реалізовувати продукцію та вказувати на ній найменування чи товарний знак продавця. Після закінчення строку дії договору покупець повинен повернути всю секретну документацію та припинити виробництво продукції з ноу-хау.

При укладанні ліцензійних угод та договорів чітко обумовлюються різноманітні види обмежень, що стосуються обсягів продукції, її реалізації; територіальні обмеження; експорту ноу-хау, що передається, та заборони займатися конкурентним бізнесом протягом певного часу після закінчення строку дії договору.

Так, під час дії договору можуть вступати в силу обмеження випуску продукції, що стосуються предметів, які відносяться до ноу-хау. Угоди такого роду укладаються частіше тоді, коли

підприємець передає ноу-хау, оскільки не може сам реалізувати предмет ноу-хау через перевантаження власного виробництва або якщо предмет ноу-хау не належить до сфери його виробничої діяльності.

Територіальні обмеження в основному пов'язані з тим, що продавець ноу-хау має намір сам виробляти продукцію в межах певної території та реалізовувати її самостійно або через торговельну організацію, або якщо він бажає на цій території передати ноу-хау на виключних засадах іншим osobam.

Територіальні обмеження не включаються до угод передачі ноу-хау у межах ЄС, що забезпечує розвиток інновацій в країнах-членах ЄС, та їх швидке розповсюдження.

Кожна країна не заохочує введення до контрактів обмежень з експорту. Це дозволяється тільки у невеликій кількості країн і лише у деяких випадках обмеження з експорту можуть досягатися введенням до контрактів спеціальних пунктів, за допомогою угод про виключне право розподілення (продажу товарів) (*exclusive distribution*) чи угод про представництво (*representation contract*).

До договору можуть бути включені умови про пред'явлення продавцем претензій щодо конкурентних дій протягом певного часу після закінчення строку дії договору про передачу ноу-хау.

Оскільки при укладанні таких договорів немас патентної чи іншої подібної охорони, заборона конкуренції дає можливість запобігти спробам покупця як найшвидше закінчити договірні відносини з тим, щоб припинити подальші платежі та звільнитися від інших зобов'язань, пов'язаних з ноу-хау.

Як правило, покупець не має права передавати як виключне, так і невиключне право на ноу-хау. Якщо сторони бажають запобігти можливості такої передачі, вони повинні чітко сформулювати це положення в умовах договору. За передачі прав на виключну патентну ліцензію у ліцензіата згідно з існуючою точкою зору є право на укладання субліцензійних угод.

Продавець може внести до договору умови, що виключають передачу субліцензій на ноу-хау. У разі, якщо продавець дає дозвіл на субліцензію, необхідно передбачити у договорі умови про те, що основний покупець сплачує

Обов'язки ліцензіара та ліцензіата визначаються на етапах укладання угоди, освоєння та реалізації предмета угоди, закінчення строку дії ліцензійного договору.

За укладання угоди до обов'язків ліцензіара входить узгодження її змісту, письмове оформлення та затвердження в різних інстанціях, якщо це необхідно. До обов'язків ліцензіата за укладання угоди входять усі ті ж пункти, що й у продавця. Під час освоєння і реалізації предмета договору ліцензіат повинен:

- надати відповідну документацію, обладнання, сировину, зразки;
- навчити спеціалістів покупця;
- контролювати організацію виробництва;
- відповідати за можливі вади та недоліки предмета угоди;
- надати гарантії ліцензіату та інформувати його про використання ноу-хау продавцем і передавання третім особам, а також про різні удосконалення та покращання предмету договору.

На цьому етапі дії ліцензійної угоди покупець зобов'язаний сплатити продавцеві ноу-хау відповідну винагороду і у разі необхідності надати інформацію щодо платежів (наприклад, бухгалтерські книги). Покупець несе обов'язок освоєння предмета договору та поліпшення ноу-хау (це може бути обумовлено в угоді), а також виконання обмежень, якщо їх передбачено. Покупець повинен реалізовувати продукцію та вказувати на ній найменування чи товарний знак продавця. Після закінчення строку дії договору покупець повинен повернути всю секретну документацію та припинити виробництво продукції з ноу-хау.

При укладанні ліцензійних угод та договорів чітко обумовлюються різноманітні види обмежень, що стосуються обсягів продукції, її реалізації; територіальні обмеження; експорту ноу-хау, що передається, та заборони займатися конкурентним бізнесом протягом певного часу після закінчення строку дії договору.

Так, під час дії договору можуть вступати в силу обмеження випуску продукції, що стосуються предметів, які відносяться до ноу-хау. Угоди такого роду укладаються частіше тоді, коли

підприємець передає ноу-хау, оскільки не може сам реалізувати предмет ноу-хау через перевантаження власного виробництва або якщо предмет ноу-хау не належить до сфери його виробничої діяльності.

Територіальні обмеження в основному пов'язані з тим, що продавець ноу-хау має намір сам виробляти продукцію в межах певної території та реалізовувати її самостійно або через торговельну організацію, або якщо він бажає на цій території передати ноу-хау на виключних засадах іншим osobam.

Територіальні обмеження не включаються до угод передачі ноу-хау у межах ЄС, що забезпечує розвиток інновацій в країнах-членах ЄС, та їх швидке розповсюдження.

Кожна країна не заохочує введення до контрактів обмежень з експорту. Це дозволяється тільки у невеликій кількості країн і лише у деяких випадках обмеження з експорту можуть досягатися введенням до контрактів спеціальних пунктів, за допомогою угод про виключне право розподілення (продажу товарів) (*exclusive distribution*) чи угод про представництво (*representation contract*).

До договору можуть бути включені умови про пред'явлення продавцем претензій щодо конкурентних дій протягом певного часу після закінчення строку дії договору про передачу ноу-хау.

Оскільки при укладанні таких договорів немає патентної чи іншої подібної охорони, заборона конкурентів дає можливість запобігти спробам покупця якнайшвидше закінчити договірні відносини з тим, щоб припинити подальші платежі та звільнитися від інших зобов'язань, пов'язаних з ноу-хау.

Як правило, покупець не має права передавати як виключне, так і невиключне право на ноу-хау. Якщо сторони бажають запобігти можливості такої передачі, вони повинні чітко сформулювати це положення в умовах договору. За передачі прав на виключну патентну ліцензію у ліцензіата згідно з існуючою точкою зору є право на укладання субліцензійних угод.

Продавець може внести до договору умови, що виключають передачу субліцензій на ноу-хау. У разі, якщо продавець дає дозвіл на субліцензію, необхідно передбачити у договорі умови про те, що основний покупець сплачує

відрахування за субпокупця і несе за нього відповідальність.

Основою охорони ноу-хау є збереження його секретності. Право на секретність – суб'єктивне право особи чи право на об'єкт, що має майнову вартість.

Регулювання майнових інтересів власників ноу-хау у різних країнах здійснюється згідно з нормами їх прецедентного та кодифікованого прав. У країнах прецедентного права (США, Великобританія) діють як традиційні форми регулювання відносин за допомогою прецедентних судових та адміністративних рішень, так і спеціальні закони. У країнах кодифікованого права (ФРН) відносини регулюються законами, які належать до різних галузей.

Правові положення, за якими охороняються інтереси власників ноу-хау, закріплені у різноманітних законодавствах країн світу. Ці положення регулюються нормами цивільного, торговельного, кримінального, трудового, конкурентного, патентного прав.

Так, у Великобританії, охорона ноу-хау здійснюється згідно з Патентним законом, Законом про крадіжки 1968 р. (із змінами 1978 р.), Законами про обмеження торговельної практики (1976 та 1977 рр.), про арбітраж (1975 та 1979 рр.), Законом про прибутки та податки корпорації (1970 р.).

Англійські судді висловлюють різні думки відносно терміну ноу-хау. У повсякденній мові його використовують досить неточно. Так, коментатор у телевізійній передачі сказав, що російський тенісист Кафельников володіє "кращим ноу-хау", під його суперником. Під час розгляду справи "Stevenson, Harrison and Jordan" проти "MacDonald and Evans", (1952 ГЖ. 101) член Високого Суду Евершед (Evershed) диференціював ноу-хау та конфіденційну інформацію. Він зазначив, що термін ноу-хау вказує на те, яким способом кваліфікований спеціаліст виконує свою роботу і є виявом його індивідуальної майстерності та досвіду. Це чітко відрізняється від визначення промислового секрету.

Під час розгляду справи "Moriarty" проти "Evans Medical Supplies" (1958 WLR 66) думки у Палаті лордів розділилися відносно того, чи слід вва-

жати, що компанія, яка продає ноу-хау, передає також і основні фонди. Лорд Деннінг (Denning) та лорд Кейт (Keith) із Авоншольму (Avonshoim) взяли до відома точку зору, яку висловив Апеляційний суд, що відповідне ноу-хау містило у собі секретні способи та технічну інформацію. Лорд Деннінг та-ж погодився з тим, що передача ноу-хау відрізняється від продажу "гудвлі" або секретного способу. Він зауважив, що вказаний останнім вид продажу означає, що продавець не може скористатися пізніше спеціальними знаннями, з якими він розстався, а продавець ноу-хау завжди має право використовувати його. Більшість лордів вважали, що ноу-хау відноситься до основних фондів.

У ФРН норми права, що регулюють відносини, пов'язані з ноу-хау, включені до різних законів: у Закон про заборону обмежень конкуренції, Патентний закон, Закон про винаходи службовців, Кримінальний кодекс, Закон Германського цивільного укладання, Закон про заборону недобросовісної конкуренції та ін.

Законодавства дають визначення поняття ноу-хау, регулюють майнові інтереси та питання, пов'язані з передачею ноу-хау, договірними відносинами в цій галузі, а також питання збереження секретності ноу-хау та відповідальності за її порушення.

Визначення поняття ноу-хау дається законодавствами тільки деяких країн світу. Так, у Великобританії, де головним джерелом регулювання відносин, пов'язаних з використанням ноу-хау, є прецедентне право, поняття ноу-хау сформувалось на основі судових рішень, визнаних прецедентами "Принтерз енд фінішерз" проти "Головей" (1965 р.), "Ест. Серкьюнг фойлз" проти "Емітробойлз" (1976 р.) та ін. Згодом це поняття було внесено до § 386 Закону про прибутки та податки корпорацій від 1970 р.

В Японії визначення ноу-хау міститься у Законі про припинення недобросовісної конкуренції від 1934 р. №14 із змінами, внесеними у 1990 р.

У межах ЄС ноу-хау визначається згідно з Правилами №556/89.

Законодавства регулюють майнові інтереси власників ноу-хау.

Так, в Японії право на ноу-хау, як на нематеріальне майно, розглядається

цивільним правом, вважається недоторканним та захищається від незаконного збагачення відшкодуванням збитків.

На Філіпінах майнові права власників ноу-хау частково захищаються ст. 428 і 429 Цивільного кодексу, в Угорщині – правилами Цивільного кодексу в редакції 1977 р.

Правове регулювання ліцензійних договорів про передачу ноу-хау створює гарантії для ефективної конкуренції нової або вдосконаленої продукції та забезпечує вільне просування на ринок, якому не перешкоджає охорона прав на промислову власність.

Питання, пов'язані з передачею ноу-хау та ліцензуванням у Великобританії регулюються, наприклад, Патентним законом (ст. 46, 57).

На Філіпінах ці питання регламентуються договірним правом, анти-трестівським законодавством, правилами та директивами Комісії з передачі технологій (Technology Transfer Board (TTB)).

У країнах-членах ЄС правове регулювання чистих та змішаних ліцензійних угод на передачу ноу-хау здійснюється згідно з Правилами №556/89.

Договірні відносини, що виникають при використанні ноу-хау, розглядаються у різноманітних законодавствах, положення яких стосуються питань укладання договорів, їх дії та розірвання. Так, у ФРН регулюються:

- договірні відносини (§157, §242 Германського цивільного укладення);
- зміст та форма укладання договорів на передачу та використання незахищених законом науково-технічних результатів (§21, 34 Закону про недобросовісну конкуренцію);
- розірвання договору через обман довіри (§72 п.І Торговельного кодексу);
- опціонні положення законодавства спрямовані на збереження секретності та конфіденційності ноу-хау, встановлення відповідальності за їх порушення.

Так, в Японії норми, що зобов'язують зберігати конфіденційність, лояльність за ведення справ чи виконання функцій, завдань, що покладено на відповідних посадових осіб, та інші викладено у ст. 644 Цивільного та ст. 254-2 Комерційного кодексів.

У ФРН охорона секретів виробництва, наприклад, у випадку збирання доказів про контрафактію, регулюється §139 Патентного закону і §24 абз. 2 та 26 Закону про винаходи службовців. Відповідальність за порушення встановлюється для службовців, посадових та інших осіб, які неправомірно використовують секретну інформацію.

Так, у ФРН закони встановлюють: відповідальність за розголошення конфіденційної інформації (§17, 49 Закону про недобросовісну конкуренцію);

відповідальність осіб, які неправомірно використовують інформацію, що її довірено чи вона може бути доступною (§202, 204 Кримінального кодексу, §18 Закону про недобросовісну конкуренцію).

На Філіпінах незаконне придбання та розкриття секретних відомостей регулюється ст.ст. 290-292 Кримінального кодексу. Податковий кодекс також карає посадову особу чи службовця Бюро Внутрішніх прибутків (Bureau of Internal Revenue), які розголошують будь-яким особам секретну інформацію.

Найбільш розвинену законодавчу базу щодо захисту комерційної таємниці і ноу-хау мають США. Крім діючого з 1979 р. Єдиного Закону про торгові секрети, прийнято новий Закон США про економічне шпигунство, який вступив в силу з жовтня 1996 р. Цей закон передбачає зокрема за крадіжку інтелектуальної власності покарання у вигляді позбавлення волі строком до 15 років і штраф у розмірі 500 тис. дол.

Аналіз міжнародної практики правового регулювання ноу-хау свідчить про необхідність нормативного закріплення основних положень на національному рівні, розробки спеціальних Законів України "Про охорону прав на комерційну таємницю", "Про захист високих технологій".

Кількома рядками:

В США в значительной степени благодаря реформам в законодательной сфере удалось создать эффективную систему поддержки инновационной деятельности. Только в 1998 г. доходы американских университетов от использования лицензий составили более 700 млн. долл.



ПРОБЛЕМИ І СПОСОБИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУ НАЦІЇ Й ОСОБИСТОСТІ

*"Ми дивуємося чужим здібностям
і не віримо у свої"*
В. Белінський

Сьогодні інтелект нації знаходиться у стані психоемоційного потрясіння, затиснутий мов пружина тими, від розуміння кого залежить його існування і розвиток. Він судорожно відштовхується в зворотному напрямку від пав'язування йому чужого менталітету. Нові технології, нові умови життя якось дають сили чинити опір безглуздю, але їх не достатньо. Олігархів влаштовує статистика, що Україна займає 75 місце у світі по рівню людського розвитку. Як це могло статися, при тому, що і сьогодні наші фахівці з авіакосмічних і комп'ютерних технологій, конструктори, хіміки, фізики, математики – одні з найкращих у світі?

Як пояснення цьому можна привести слова Петра Таланчука, вимовлені з трибуни Ювілейної сесії АПН України, що відставання рівня загальної культури широких верств населення від вимог сучасного високотехнологізованого суспільства вже чітко зафіксувалося у виді різних катастроф, якими так рясніє світ. Важко позбутися від відчуття наближення кінця людської цивілізації. Те, що маємо сьогодні, у значній, якщо не вирішальній мірі, є наслідком поганого виховання і недосконалості освіти.

Інтелектуальний розвиток особистості майбутньої дитини треба формувати ще у свідомості його батьків. Генетично всі діти запрограмовані на геніальність. Тому, чим раніше почнуться їх освіта і виховання, тим легше їй ефек-

тивніше буде відбуватися педагогічний процес. Сучасні технології дозволяють це здійснити.

У минулому столітті американські вчені провели експеримент. Тридцять "абітурієнтів", яких набрали в трудному віці, у п'ять років одержали університетську освіту. Усі 30! Спостереження за ними протягом 30 років показали наступні результати. 80 % з них стали відомими вченими, керівниками великих організацій, людьми, що виявили себе у творчості. Божевільних не було.

Так, звичайно, ними займалися за спеціальною методикою. Звичайно, їм були надані особливі умови. Звичайно, їх навчали видатні вчені. І, безумовно, школа дітей, що піддавалися ризикові, як космонавти. Але головне в цьому експерименті не бізнес і не ціль потрапити в Книгу рекордів Гіннеса, а показати усьому світові можливості кожної людини. 30 чоловік – це статистика. Кожний з нас міг би виявитися на їхньому місці.

Треба змусити батьків і чиновників задуматися над пошуком інших шляхів освіти і виховання дітей, про впровадження нових технологій процесу навчання. І в це треба повірити. *"Головний недолік нашого мозку в тім, що він не вірить у свої сили"*, – говорив В. Белінський. Про сковані інтелектуальні можливості нашого інтелекту повинні знати якнайбільше людей. Кожна людина повинна мати хоча б одну вищу освіту. Років через 40 це буде нормою.



ПРОБЛЕМИ І СПОСОБИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУ НАЦІЇ Й ОСОБИСТОСТІ

*"Ми дивуємося чужим здібностям
і не віримо у свої"*
В. Белінський

Сьогодні інтелект нації знаходиться у стані психоемоційного потрясіння, затиснутий мов пружинами, від розуміння кого залежить його існування і розвиток. Він судорожно відштовхується в зворотному напрямку від нав'язування йому чужого менталітету. Нові технології, нові умови життя якось дають сили чипити опір безглуздю, але їх не достатньо. Олігархів влаштовує статистика, що Україна займає 75 місце у світі по рівню людського розвитку. Як це могло статися, при тому, що і сьогодні наші фахівці з авіакосмічних і комп'ютерних технологій, конструктори, хіміки, фізики, математики – одні з найкращих у світі?

Як пояснення цьому можна привести слова Петра Таланчука, вимовлені з трибуни Ювілейної сесії АПН України, що відставання рівня загальної культури широких верств населення від вимог сучасного високотехнологізованого суспільства вже чітко зафіксувалося у виді різних катастроф, якими так рясніє світ. Важко позбутися від відчуття наближення кінця людської цивілізації. Те, що маємо сьогодні, у значній, якщо не вирішальній мірі, є наслідком поганого виховання і недосконалості освіти.

Інтелектуальний розвиток особистості майбутньої дитини треба формувати ще у свідомості його батьків. Генетично всі діти запрограмовані на геніальність. Тому, чим раніше почнуться їх освіта і виховання, тим легше їй ефек-

тивніше буде відбуватися педагогічний процес. Сучасні технології дозволяють це здійснити.

У минулому столітті американські вчені провели експеримент. Тридцять "абітурієнтів", яких набрали в грудному віці, у п'ять років одержали університетську освіту. Усі 30! Спостереження за ними протягом 30 років показали наступні результати. 80 % з них стали відомими вченими, керівниками великих організацій, людьми, що виявили себе у творчості. Божевільних не було.

Так, звичайно, ними займалися за спеціальною методикою. Звичайно, їм були надані особливі умови. Звичайно, їх навчали видатні вчені. І, безумовно, школа дітей, що піддавалися ризикові, як космонавти. Але головне в цьому експерименті не бізнес і не ціль потрапити в Книгу рекордів Гіннеса, а показати усюму світові можливості кожній людині. 30 чоловік – це статистика. Кожний з нас міг би виявитися на їхньому місці.

Треба змусити батьків і чиновників задуматися над пошуком інших шляхів освіти і виховання дітей, про впровадження нових технологій процесу навчання. І в це треба повірити. "Головний недолік нашого мозку в тім, що він не вірить у свої сили", – говорив В. Белінський. Про сковані інтелектуальні можливості нашого інтелекту повинні знати якнайбільше людей. Кожна людина повинна мати хоча б одну вищу освіту. Років через 40 це буде нормою.

Саме інтенсивне зростання мозку спостерігається в перші три роки життя (за цей період мозок досягає майже 80 % свого дорослого обсягу). Це "золотий" період у розвитку інтелекту дитини. Причому однорічну дитину учти легше, ніж дворічну, а дворічну — легше, ніж трирічну. Ранній інтелектуальний розвиток необхідний кожному. Воно сприяє формуванню гарного здоров'я і стійкої психіки. А найголовніше — успішно реалізована природна потреба в пізнанні нового стає для людини природною, саме бажанням учтися, тобто учти себе самостійно. І розмір голови тут не має вирішального значення. Відомо, що в російського письменника I. Тургенєва мозок важив 2,8 кг, а у всесвітньовідомого видатного французького письменника, суспільного і політичного діяча, Анрі Барбюса, — 1,2 кг.

Існує думка, що не можна позбавляти дитини дитинства, відбираючи його для систематичного навчання. Виходячи з цього, дітей відправляють у школу в 6, 7 і, навіть у 8 років. Деякі студенти жартують: "Нам би зараз піти на пенсію, а в пенсійному віці можна і повчитися". Але, виявляється, учтися треба у свій, відпущеній природою час. Мауглі, якого піймали в десятилітньому віці, вже не можна навчити не тільки читати, але і говорити. У всякому разі, це в 50 разів стає трудніше.

Найбільш інтенсивно діти розвиваються до 5–7 років. Далі середовище буде знуватися з дитини, починаючи з батьків і школи.

У більшості батьків немає педагогічного освіти. Але кожний з них виховує і навчає, в основному по "своїй методиці" і за допомогою телевізора. Для батьків немає інститутів підвищення кваліфікації. Тому, з погляду учня, багато залежить від того, хто вчитель.

Давайте подивимося, хто ж навчає наших дітей у школі сьогодні. Який рівень освіти самих вчителів і чи продовжують вони самі учтися? Який відсоток творчих особистостей і психологів серед них, і чи дають їм можливість виявляти ініціативу, щоб реалізувати свої ідеї і досвід?

Ми знаємо з історії, що в Сократа учнем був Платон. У Платона — Арістотель. В Арістотеля — Олександр Македонський. Звичайно, не у всіх великих

учителів були великі учні. У відомого англійського письменника і дипломата XVIII століття, Честерфілда, що писав протягом багатьох років "Листи до сина", виховуючи його заочно, не одержав очікуваного результату. Уесь світ, сприйняв його рекомендації, а його син не віправдав надії батька.

У великого мислителя свого часу, Сенеки, учнем був цар Нерон, що убив свою матір, а потім і свого вчителя. Безумовно це найрідше виключення. І тут краще згадати інший приклад. У Конфуція учнем був великий Цзи-Гун, що побудував собі житло поруч з могилою вчителя й оголосив для себе шестиричну жалобу.

В академіка, Євгенія Оскаровича Патона, учнем був його син, у майбутньому академік і президент Національної академії наук України, Борис Патон. Таких прикладів можна назвати досить багато.

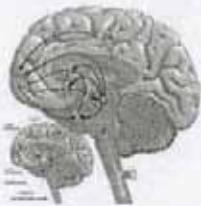
Говорять — не можна навчити, але можна навчитися. У цьому випадку кращий учитель — це життя. Але ж воно "зранить, поки навчать".

Саме тому майбутнє дитини залежить від рівня культури і кваліфікації самих батьків, педагогів, тренерів, вихователів і психологів.

Школа в нашій уяві — це храм науки і Центр культури. Але, якщо надягти спеціальні темні окуляри, то в них ми побачимо те, чого не видно з вікон Міністерства освіти і науки.

Що ж собою сьогодні представляє наша школа? Це організація, що "покликана":

- гальмувати розвиток дитини і регулярно руйнувати, вже з першого класу, його мрії і надії швидко реалізувати свої потенційні можливості (інтелект, культуру, гармонічний розвиток особистості).
- Розтягти час навчання у школі вдвічі, тобто на 11 років.
- Обмежити волю його вибору, зупиняючи політ його фантазії.
- Відбити бажання учтися.
- Виробити в дитини дурні звички.
- Відучити самостійно мислити.
- Нав'язати комплекси неповоноцінності.
- Навчити перекрученням у різних формах їхнього прояву.
- Привчити до безпринципності, святенніству, лицемірству, лестощам і неправди.



- Вибити з голови які-небудь ідеали, патріотизм, авторитети і віру в що-небудь.
- Змусити постійно кого-небудь боятися - керівників партії, Бога або свого Хазяїна.
- Вибити з дитини почуття колективізму і нав'язати йому егоїстичний менталітет і байдужість (у транспорті вже не поступаються місцем старшим, жінкам).
- Навчити його лихословити, освоїти кримінальну термінологію.
- Поставити школяра в залежність: наркотичну, алкогольну, сексуальну, нікотинову.
- Привчити до безвільності і ліні, фізичної і розумової, не дати можливості працювати руками.

Жахливо те, що той, хто повинний обуритися викладеному, не зможе заперечити ні по одній із приведених позицій, тому, що розуміє, що все це огідана правда, яку треба говорити як лікарів або слідчому.

Кінчилася колишня цивілізація зі своєю культурою. Прийшла нова.

Сьогодні учні в темпах розвитку інтелектуальних здібностей часто випереджають своїх учителів. Кatalізатором же прискорення еволюційних процесів служать – високий ступінь зростання сучасних технологій, комп’ютерізації, інформативності, і глобалізації суспільства.

Талановитим людям завжди було важко. Ще 165 років тому Ніколо Паганіні говорив, – "Здібним – заздрять, талановитих – непавидять, геніальним – шкодять".

Прихована заздрість – це страшна деструктивна сила. І це почуття пропагується. На біг-бордах міста розвішені реклами – "Будь особливим" (не особистістю). Парфумерія – "Его", журнал – "Его", ресторан "Егоїст".



Кожен учитель може підготувати учня до свого інтелектуального рівня. А, якщо учень здібний або талановитий, то він починає упиратися головою в цю стелю. Виникає протиріччя. І, якщо педагог не росте, не займається самоосвітою, і не підвищує свою кваліфікацію, то протиріччя будуть загострюватися.

ЩО РОБИТИ?

Виправити сформоване в Україні положення і розкрити приховані здібності кожної людини покликаний Фонд розвитку інтелектуальних здібностей (ФРІЗ) "Галактика", що існує п'ять років, і в даний час нараховує 1330 його членів, серед яких: Заслужені працівники культури – член Союзу письменників України, класик української поезії, Світлана Йовенко і Заслужений артист України композитор Людмила Єрмакова; президент Міжнародної академії оригінальних ідей, П. А. Харченко; професор педагогіки і психології АН України, В. В. Рибалка; триразовий чемпіон світу з гри "Stratego" Эрік Ванденберг (Голандія); академік Санкт-Петербурзької академії шахово-шашкового мистецтва А. А. Косенко, два екскремпіони світу, багато майстрів інтелектуального спорту й інших відомих людей.

У Києві при ФРІЗ "Галактика" діють Курси інтелектуального розвитку особистості, Мала академія оригінальних ідей і прикладної психології (МАОІ ПП), де вже четвертий рік для старшокласників і студентів викладають 12–15-річні викладачі.

Створена Школа винахідництва творчості. Планується створення інституту підвищення кваліфікації для вчителів, вихователів, тренерів, психологів, студентів.

Створена Асоціація інтелектуальних ігор у яку входять 10 спортивних федерацій з інтелектуальних видів спорту: Го, Реверсі, Рендзю – в них грають майже 4000 років; Шахи ("Індійські шахи"), Сьоги ("Японські шахи") – їм більше 1500 років; Стратегія (у неї ще грав Наполеон); Шашки (у "Руські шашки" грали князь Володимир, княгиня Ольга, Жан Жак Руссо, Петро I, ...); Кросвордів, пазлспорту та головоломок; Математичних ігор. Відкрито Клуб усного рахунку; "ТРИЗ" і "ПРИЗ" (теорія і практика рішень винахідницьких задач), Клуб творчих питань (вміння

ставити запитання може бути важливіші за відповідь). **Заняття в клубах безкоштовні.**

За п'ять років були створені філії:

- Ліцей № 145 (Печерськ)
- Військовий ліцей ім. І.Богуна (Печерськ)
- Клуб Юній технік (Печерськ)
- Клуб "Молоді серця" (Печерськ)
- Клуб "Супутник" (Печерськ)
- Дитячі садки № 289, № 731 (Печерськ)
- Гімназія східних мов (Святошин)
- Центр позашкільної роботи "Північне сяйво" (Святошин)
- Києво-Могилянська академія (Поділ)
- Клуб "Парус" (Поділ)
- Будинок дитячої творчості (Поділ)
- Дитячий притулок для дітей вулиці, Бондарський пров. №14 (Поділ)
- Культурологічний центр інвалідів "Сполох" (Троєщина)
- Українські федерації кросворду, пазлспорту і математичних ігор (Шевченківський район)

Є філії в містах Одеса, Рівне, Донецьк, а також у Голландії.

У нас найкращі тренери. Тому ми маємо 24 чемпіона України з інтелектуальних видів спорту. Проведено двадцять шість міжнародних зустрічей з спортсменами Голландії, Німеччини, Японії, Росії, Білорусі та іншими. У 2001 р. збірна України з "Stratego" приймала участі в чемпіонаті світу в Берліні. Чемпіон України з "Shogi" на чемпіонаті

світу в 2002 р. в Японії, зайняв 5 місце, в 2005 р. - став чемпіоном Європи. Команда України з пазлспорту знаходиться в десятці кращих команд світу.

Ми не дивуємося, що про кожне дослідження у фізичних видах спорту регулярно говорить радіо, показує кілька разів на добу телебачення і кожен день пише преса. Розвинута велика індустрія виробництва знарядь, обладнання, пристрій, одягу і супутніх товарів для фізичних видів спорту. Для цього створені стадіони, тренажерні зали та клуби з професійними тренерами, суддями і керівниками. Про інтелектуальні ж види спорту говорять і пишуть у багато разів менше. Чому? Хіба не зрозуміло, що розвиток інтелекту нації і її менталітету не менш важливий, ніж її фізичний розвиток. Але в 2003 і в 2004 рр. з Університету фізичної культури і спорту вийшли всього два таких випускники: один з шахів і один з шашок. Не багато для України. А потрібно таких тренерів не менш ніж тренерів з фізичних видів спорту, а може й більше. Тому треба або назву університету міняти, або шукати інший навчальний заклад.

Коли це стає не тільки внутрішньою справою, а й політикою, від якої залежить престиж країни, то чому інтелектуальні ігри не можуть у цьому напрямку зробити те ж саме, не кажучи вже про розвиток культури та інтелекту нації. І витрати для цього потрібно значно менше. Гравцям треба тільки стіл, стільці і світло з вікна.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

В сентябре 2006 года начинается подписка на первое полугодие 2007 года.

Продолжается подписка на 2006 год. Подписаться можно, начиная с любого месяца текущего года.

Подписку на журнал "Винахідник і раціоналізатор" можно оформить в любом отделении связи Украины. Наши подписные индексы: для физических лиц – 06731, для юридических лиц – 06732.

ЭЛЕКТРОННАЯ РАССЫЛКА НОВОСТЕЙ

Подписчики нашего журнала имеют бесплатный доступ к прямым контактам с разработчиками-авторами публикаций из нашего банка данных. По желанию, они могут быть подписаны на бесплатную рассылку новостей отечественных научно-технических разработок в электронном виде, которые редакция получает из всех регионов Украины. Редакция публикует в журнале лишь небольшую часть разработок из числа тех, что к нам поступают.



Репортажі, виставки,
конференції

ІІ-Й МЕЖДУНАРОДНИЙ САЛООН ІЗОБРЕТЕНИЙ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ "НОВОЕ ВРЕМЯ"

ЛОЗУНГ "УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН"

27–29 сентября 2006 г.

15–17 сентября 2005 г. в Севастополе прошел I Салон изобретений и новых технологий "Новое Время" в котором приняли участие ведущие организации изобретателей: Румынии, Молдовы, РФ, Венгрии, Германии, Эстонии, Азербайджана, Бельгии и Украины. Были представлены: Государственное Агентство по интеллектуальной собственности республики Молдова, Румынский форум изобретателей, Общество изобретателей Румынии, НТА "Технопол Москва", НТЦ "Архимед" (г. Москва), Украинский институт научно-технической и экономической информации (г. Киев), специальный приз был представлен С.Р.Е. Exhibition (Брюссель, Бельгия). В адрес Салона поступили приветствия Бельгийской палаты изобретателей, изобретателей Боснии и Герцеговины. Большую информационную поддержку Салону оказали журналы "Изобретатель и рационализатор" (Киев), "Календарь выставок и ярмарок", "Мир техники и технологий" и другие издания. Информацию о Салоне можно было прочитать на сайтах Испанского общества изобретателей, НТА "Технопол Москва", НТЦ "Архимед", Роспатента, Украинского центра инновации и патентно-лицензионных услуг (г. Киев).

В ходе работы Салона действовало Международное жюри во главе с проф. Пьером Фюмьером (Бельгия) и Национальное жюри во главе с представителем Украины в Международной ассоциации ТРИЗ-педагогики Антоном Карловым (Украина). Было оценено более 130 разработок (45 % из них – зарубежные) на площади 1200 кв. м. Вручено 129 медалей (золотых, серебряных, бронзовых), более 40 призов. Количество посетителей – 5123 человека.

27–29 сентября 2006 г. в Севастополе будет проводиться уже II Международный Салон изобретений и новых технологий "Новое Время". Среди призов, которые будут вручены по итогам работы Салона – Почетный Кубок, учрежденный журналом "Винахідник і раціоналізатор" и Украинской академией наук.



В рамках Салона пройдут:

- 1) Презентации
- 2) Ярмарка разработок и новых технологий
- 3) Объявлен Международный конкурс детских и молодежных инноваций и разработок "Новое Время". Победители национальных туров примут участие в работе 2-го Международного Салона.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ДЕТСКИХ И МОЛОДЕЖНЫХ ИННОВАЦИЙ И РАЗРАБОТОК "НОВОЕ ВРЕМЯ" включает три направления для возрастных групп до 12 лет; 12-17 лет; 17-23 года; 23-30 лет:

1. Конкурс "Молодой изобретатель"
2. Конкурс новых технологий.
3. Конкурс социальных инновационных проектов.

КОНКУРС "МОЛОДОЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ"

Изобретения – созданные или преобразованные материальные объекты или процессы, которые отличаются новизной и имеют практическое применение, которое подтверждено соответствующими документами. Это может быть: устройство (конструкции и изделия), способ (процесс выполнения действий (операций, приемов), что приводят к созданию новых или изменению известных объектов или их исследованию), вещество (химические соединения, композиции (составы, смеси), продукты превращения) биотехнологический продукт (выделенные из их природного окружения или полученные другими способами), а также их применение.

На конкурс могут подаваться патенты, с описанием сферы их применения и полученными результатами, так и идеи, которые могут быть запатентованы. В этом случае необходимо также представить результаты патентного поиска (ближайшие разработки, с указанием отличия предлагаемого решения).

КОНКУРС НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Новая технология – не имеющее аналогов разработка совокупности эффективных приемов, и способов получения, преобразования, развития полезных для жизни объектов, продуктов, средств, методов и т.п.

Цель конкурса: отбор уникальных новых технологий в разных направлениях науки, техники, внедрение которых поможет решению вопросов эффективного развития человечества, а также оказание помощи в практическом продвижении указанных технологий (экспертиза, правовое оформление, привлечение инвестиций).

На конкурс могут подаваться как патенты, с описанием сферы их применения и полученными результатами, так и идеи, на которые оформлено авторское право или могут быть запатентованы. Во втором случае необходимо также представить результаты информационного/патентного поиска (ближайшие разработки, с указанием отличия предлагаемого технологического решения).

КОНКУРС СОЦИАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Социальный инновационный проект – план, идея организации, устройства,

основания важных для общества способов добровольного социального взаимодействия, которые будут способствовать эффективному развитию социума и указанием реальных путей достижения этого плана/идей.

Цель конкурса: отбор лучших социальных инновационных проектов содействие в их практическом продвижении, включая привлечение инвестиций, оформление авторского права для разработчиков наиболее успешных проектов.

Подведение итогов конкурса.

Решение о победителях конкурса принимается международным жюри после открытого обсуждения лучших разработок и проектов. Лучшие разработки конкурса могут получить помощь в предпатентной подготовке и оформлении на них авторского права.

Победители конкурса будут приглашены для участия во 2-м Международном салоне изобретений и новых технологий "Новое Время", который будет проходить 27–29 сентября 2006 г. в Севастополе, других международных выставках изобретений и новых технологий. Оргкомитет конкурса возьмет на себя все расходы, связанные с проездом, размещением, участием в этом Салоне (г. Севастополь) победителей каждой из номинаций (одного представителя). Лучшие проекты и разработки будут опубликованы в каталоге Салона в разделе "Международный конкурс детских и молодежных инноваций и изобретений", отмечены дипломами и медалями Салона, наградами других организаций.

Организаторы конкурсной программы
Министерство образования и науки Украины, ЮНЕСКО, УКРИНТЭИ (г. Киев), Украинский центр инновации и патентно-информационных услуг (г. Киев), Севастопольская городская государственная администрация, Агентство экономического развития г. Севастополя, Научная Школа Причинности, Севастопольский валеологический центр "Лаукар" (г. Севастополь), ООО "Центр "Аюмэль" (г. Севастополь), Украинская ассоциация валеологов (г. Харьков), ООО "Соционополис в Украине" (г. Киев), Инновационно-педагогическая ассоциация "21 век: Образование. Наука. Экология".

Просто передплатіть наш журнал!

- Для юридичних осіб:**
- Я передплачу 6 номерів журналу за 96 грн. 00 коп.
 - Я передплачу 12 номерів журналу за 192 грн. 00 коп.

РАХУНОК – ФАКТУРА № 6/н
від _____ 200__ року

Одержанувач: ТОВ "НВП "ВІР"
р/р №26008544689001 Філія РЦ Приватбанку м. Києва
МФО 320649, код ЗКПО 32596342

Платник: _____

Повна поштова адреса для доставки: _____

Тел., тел/факс; особа, відповідальна за передплату: _____

Назва платежу	Сума (грн.)
Передплата журналу "Винахідник і раціоналізатор" на _____ номерів	

Сума до сплати прописом: _____ Без ПДВ.

підпис: 

УВАГА! Обов'язково напишіть адресу для доставки і П.І.Б. особи
відповідальної за передплату на вашому підприємстві та
надішліть цей бланк разом з копією платіжного документу
факсом: (044) 424-51-81, 424-51-99 або поштою на адресу: 03142,
м. Київ, вул. Семашка, 13. Висланий рахунок і копія платіжного
доручення є основою для оформлення передплати.

- Для фізичних осіб:**
- Я передплачу 6 номерів журналу за 48 грн. 00 коп.
 - Я передплачу 12 номерів журналу за 96 грн. 00 коп.

ПОВІДОМЛЕННЯ

Одержанувач платежу

ТОВ «НВП «ВІР»

Банк:

Код підприємства

32596342

ф-я РЦ ПРИВАТБАНК

МФО 320649

Рахунок

26008544689001

одержувача:

Платник:

Прізвище, ім'я, післяд.

Вид платежу	Сума	
	грн.	коп.
Передплата журналу "Винахідник і раціоналізатор"		
Всього:		

Касир

Одержанувач платежу

ТОВ «НВП «ВІР»

Банк:

Код підприємства

32596342

Рахунок

ф-я РЦ ПРИВАТБАНК

МФО 320649

одержувача:

Платник:

Прізвище, ім'я, післяд.

Вид платежу	Сума	
	грн.	коп.
Передплата журналу "Винахідник і раціоналізатор"		
Всього:		

КВИТАНІЯ
Касир

